Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 23.10.2025 09:29:00
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института (колледжа)
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

И.о.директора института (колледжа)

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
История России

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Истории, философии и русского языка**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.и.н., Доц., Гуларян Артем Борисович

Рабочая программа дисциплины
История России

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 31.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у обучающихся целостного представления об основных событиях русской истории, этапах эволюции российской государственности и ее институтов в контексте мировой истории, социально-экономическом развитии нашей страны с древнейших времен до наших дней, специфике модернизации в России, тенденциях внешней политики и изменениях геополитической ситуации, о движущих силах и закономерностях исторического процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Освоение школьного курса Истории и Обществознания.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия
2.2.2	Правоведение

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1: Анализирует современное состояние общества в социально-историческом аспекте
На основе приобретенных знаний формируются умения определять место человека в системе социальных связей и в историческом процессе; анализировать социально-значимые процессы и явления.
Умеет осуществлять поиск и обработку необходимой информации, сопоставлять различные источники, отделять достоверную информацию от недостоверной
Владеет навыками системного поиска необходимой для саморазвития информации, приемами организации и оптимизации работы применительно к своей будущей деятельности

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	28	28	28	28
Лабораторно-практические занятия	30	30	30	30
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58,2	58,2	58,2	58,2
Сам. работа	77	77	77	77
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 58
самостоятельная работа 77
часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:
экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. История как наука. Русские земли в IX-XVII веках.							
1.1	Государство Русь (IX-начало XII в.) Социально-экономический и политический строй /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.2	Период феодальной раздробленности.Русские княжества в XII- начале XIII в. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.3	Россия в XVI-XVII в. Становление и развитие самодержавия /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.4	Возникновение и развитие феодализма. Образование государства у восточных славян /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.5	Внутренняя и внешняя политика Руси в IX-XI вв. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.6	Феодальная раздробленность в истории. Древняя Русь (IX-начало XII в.) /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.7	Объединение русских земель вокруг Москвы. Начало борьбы за свержение монголо-татарского ига /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

1.8	Русское самодержавие в XVI-XVII вв. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Россия в XVIII - начале XX вв. Попытки модернизации и промышленный переворот.							
2.1	Реформы Петра Великого. Становление абсолютизма. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.2	Попытки реформирования общественной системы России в первой половине XIX вв. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.3	"Великие реформы" Александра II /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.4	Становление капитализма в России. Развитие промышленности. Сельское хозяйство /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.5	Российская империя в конце XIX - начале XX вв. Попытки индустриальной модернизации страны /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.6	Преобразования Петра I и их значение /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.7	Российская империя в начале XIX в. Внутренняя и внешняя политика. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.8	Россия в эпоху правления Николая I. Общественно-политическая мысль России в первой половине XIX в. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.9	Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX в. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

2.10	Россия на рубеже эпох (последняя треть XIX - начало XX вв.) /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. XX век в истории России. Россия в начале XXI века.							
3.1	Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.2	1917: от Февраля к Октябрю. Проблема выбора политического развития. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.3	Осуществление социалистических преобразований. Первые пятилетки и их результат /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.4	Великая Отечественная война 1941-1945 гг. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.5	СССР в середине 60-80-х гг. XX в.: стабилизация и нарастание кризисных явлений /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.6	Российская Федерация в начале XXI в. Президентство В.В.Путина, его внутренняя и внешняя политика /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.7	Первая мировая война. Революции и гражданская война в России 1917-1922 гг. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.8	Социалистические преобразования в СССР: индустриализация, коллективизация, культурная революция /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.9	Великая Отечественная война /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

3.10	"Великое десятилетие" Н.С.Хрущева. Попытки преобразований и их результаты. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.11	Социально-экономическое и политическое положение России в 2000-2017 гг. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.12	Самостоятельная работа /Ср/	1	77	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.13	Контактная работа. Контроль /КА/	1	0,2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фирсов С. Л.	История России: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Касьянов В. В.	История России: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Соловьев К. А., Барышева Е. В., Алипов П. А., Архипова Е. А., Донцев С. П., Иллерицкая Н. В., Лукьянов Д. В., Олейников Д. И.	История России: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Чураков Д. О., Саркисян С. А., Цветков В. Ж., Панов В. Н., Матвеева А. М., Панова Л. Н., Некрасова М. Б., Шапкина А. Н., Волков Р. Ф.	История России: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зуев М. Н., Лавренов С. Я.	История России: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Степанова Л. Г.	История России. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Туфанов Е. В., Карпенко И. Н.	История России: учебник для студентов вузов	Ставрополь: СтГАУ, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кущенко С. В., Коновалова Н. В., Красильникова Е. И., Крамаренко Р. А., Буханцова А. В.	История России. Тесты: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.2	Заельская С. А.	История России: задания для самостоятельной работы: электронное учебное пособие для бакалавров	Оренбург: ОГПУ, 2023

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Win SL 8 Russian Academic версия 8
6.3.1.5	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.6	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.7	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.9	Microsoft Office 2003
6.3.1.10	Microsoft Windows 2000
6.3.1.11	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции;
• практические занятия;
• устный опрос;
• тестирование;
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, эссе; курсового проектирования, индивидуальных расчетов по методическим указаниям к изучению дисциплины; подготовку к устным опросам, зачету и пр.);
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения или конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета и/или экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.

Подготовка к учебным занятиям.

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Выполнение индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

Текущий контроль и аттестация.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал Обучающийся получает допуск к сдаче зачета (промежуточная аттестация) при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института (колледжа)
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Философия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Истории, философии и русского языка**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.и.н., доцент, Гуларян Артем Борисович

Рабочая программа дисциплины
Философия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 31.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений в области философии, а также навыков, необходимых для формирования у обучающегося универсальных компетенций, а также применения философских и общенаучных методов в повседневной и профессиональной жизни. Курс философии имеет целью ознакомить обучающихся с основными философскими проблемами онтологии, гносеологии, социальной философии и философской антропологии, раскрыть особенности философской методологии, изучить различные мировоззренческие системы, помочь в формировании гуманистического мировоззрения, адекватного вызовам современности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История России
2.2.2	Конфликтология
2.2.3	Основы российской государственности
2.2.4	Правоведение

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.2: Анализирует современное состояние общества в этическом и философском аспектах
Знает историческое многообразие культур, значимость этнического многообразия для формирования современного российского общества.
Умеет анализировать значение этнического многообразия для формирования современного российского общества.
Владеет навыками межличностного и межкультурного взаимодействия с учетом исторически сложившегося межкультурного разнообразия общества
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности
Знает о культурном многообразии; этические ценности и их специфику в культурах разных народов; гуманистические идеалы и ориентиры современности.
Умеет анализировать социокультурные особенности разных народов на основе научной методики; идентифицировать экстремистские проявления, аргументировано и четко отстаивать свою точку зрения с позиций толерантности и мультикультурализма
Владеет навыками межличностного и межкультурного взаимодействия, готов к эффективному взаимодействию с разными партнёрами по общению, в том числе и в профессиональной сфере.

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1: Устанавливает траекторию саморазвития
Знает принципы и подходы к научной организации труда
Умеет планировать свою учебную деятельность научной организации труда, выстраивать взаимодействие с обучающимися и преподавателями в учебном процессе
Владеет навыками оптимизации планирования времени с учетом НОТ в учебном процессе
УК-6.2: Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в тече-ние всей жизни
Знает принципы и подходы к научной организации труда
Умеет определять цели и задачи образовательной деятельности и планировать их реализацию с учетом личных возможностей и условий образовательной среды
Владеет приемами организации и оптимизации учебной работы применительно к своей будущей деятельности
УК-6.3: Управляет своим временем в процессе саморазвития
Знает о принципы и подходы управления своим временем (тайм-менеджмента)
Умеет предвидеть и оценивать последствия применения приемов и способов управления временем в своей деятельности
Владеет приемами оценки перспектив деятельности для решения учебных задач

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 87

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение в философию. Исторические типы философствования							
1.1	Предмет, разделы и функции философии /Лек/	1	2	УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
1.2	Социокультурные предпосылки и зарождение философии /ЛПЗ/	1	2	УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
	Раздел 2. Онтология и гносеология							

2.1	Учение о бытии (онтология). Основные категории и концепции онтологии /Лек/	1	2	УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.2	Учение о познании (гносеология) /ЛПЗ/	1	2	УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.3	Исторические формы и законы диалектики /ЛПЗ/	1	2	УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
	Раздел 3. Философская антропология. Социальная философия							
3.1	Предмет и проблемы социальной философии. Деятельностная сущность человека. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.2	Самостоятельная работа /Ср/	1	87	УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.3	Экзамен /КА/	1	0,2	УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Митрошенков О. А., Ляшенко В. П., Рузавин Г. И.	Философия в 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Спиркин А. Г.	Философия для технических вузов: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Митрошенков О. А., Ляшенко В. П., Рузавин Г. И.	Философия в 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ретюнских Л. Т.	Философия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Лавриненко В. Н., Чернышова Л. И., Кафтан В. В.	Философия в 2 т. Том 2. Основы философии. Социальная философия. Философская антропология: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Лавриненко В. Н., Чернышова Л. И., Кафтан В. В.	Философия в 2 т. Том 1. История философии: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.7	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.8	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.9	Microsoft Windows Professional 8 версия 2013
6.3.1.10	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.11	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.12	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.13	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Пр	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции;

• практические или семинарские занятия;
• устный опрос;
• тестирование;
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практическим или семинарским занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, эссе; подготовку к устным опросам, различным формам контроля, экзамену и пр.);
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также список литературы. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения или конкретными примерами.
Целями проведения практических или семинарских занятий являются:
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины;
• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа обсуждаемой на занятии проблемы;
• развитие коммуникативных способностей.
Каждое практическое или семинарское занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На практических или семинарских занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.
Контроль результатов самостоятельной работы
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса на семинарских занятиях, проведения письменных самостоятельных работ, тестирования и т.д. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал, в том числе терминологию, основные положения лекций и соответствующих параграфов учебника, изучить дополнительную литературу по тематике занятия. Основными формами контроля за результатами самостоятельно работы являются устный и письменный опрос, выполнение индивидуальных и групповых творческих заданий, контроль по модулям.
Подготовка к учебным занятиям.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал (в том числе, изложенный на лекции), предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно носят индивидуальный характер с учётом интересов и способностей обучающихся, а также уровня их подготовки. Кроме того, для каждой изучаемой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева _Химичева С.Н.

_____ 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Правоведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономики и менеджмента в АПК**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доцент, Яковлев Николай Александрович

Рабочая программа дисциплины

Правоведение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики и менеджмента в АПК

Протокол от 20.01.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Ловчикова Елена Ионовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от25 февраля 2025 года

Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у обучающихся системного представления о необходимости и закономерностях нормативно-правового регулирования общественных отношений и социально-экономических процессов, уважения к закону, понимания недопустимости его нарушения без серьезных неблагоприятных последствий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История России
2.1.2	Основы российской государственности
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.3	Основы управления персоналом
2.2.4	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.2.5	Основы российской государственности
2.2.6	История России
2.2.7	Основы Российской государственности

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достиже-ние
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1: Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями
УК-10.2: Проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению на основе правовых норм
УК-10.3: Умеет противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторно-практические занятия	2	2	2	2
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4,1	4,1	4,1	4,1
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 4

самостоятельная работа 64

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Теория государства и права							
1.1	Основы теории государства /Ср/	1	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
	Раздел 2. Основы публичного права							
2.1	Основы конституционного права /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

2.2	Основы конституционного права /ЛПЗ/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.3	Правовые основы защиты информации. Основы административного права /Ср/	1	22	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
	Раздел 3. Основы частного права							
3.1	Основы гражданского, трудового, семейного права /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
3.2	Основы гражданского права /ЛПЗ/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
3.3	Основы частного права /Ср/	1	32	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
	Раздел 4. Зачет							
4.1	/КА/	1	0,1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств в Приложении 1.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Волков А. М.	Правоведение: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Авдийский В. И., Бондарчук Р. Ч., Горбунов М. А., Ерофеева Д. В., Лебедева Н. Н., Меркушова О. В., Остроушко А. В., Федорченко А. А., Шагиев Б. В., Шагиева Р. В., Букалерова Л. А.	Правоведение: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ромашов Р. А.	Теория государства и права: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Шаблова Е. Г., Жевняк О. В.	Гражданское право: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Комкова Г. Н., Колесников Е. В., Липчанская М. А.	Конституционное право Российской Федерации: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.4	Макарейко Н. В.	Административное право: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.5	Козлов С. С., Фофанова А. Ю.	Правоведение: учебное пособие	Мурманск: МАГУ, 2023
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Свидерский А. А.	Правоведение: методическое пособие для самостоятельной работы бакалавров очной и заочной форм обучения всех направле- ний подготовки	Брянск: Брянский ГАУ, 2019
Л3.2	Белянская О. В., Ветров П. В., Ларина Е. А.	Правоведение: учебно-методическое пособие	Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт» Неограниченный доступ.		
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт» Неограниченный доступ.		
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY Открытый доступ.		
Э6	Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» Неограниченный доступ.		
Э7	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): Бессрочное. Неограниченный доступ.		
Э8	Информационно-справочная система «КонсультантПлюс».(открытый доступ)		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.1.3	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год		
6.3.1.5	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1		
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год		
6.3.1.7	Kaspersky Free		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лекц	Специализированная мебель, кафедра большая, доска магнитно-маркерная, проектор - 1шт.; ноутбук - 1 шт.; экран настенный - 1 шт	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, государственной итоговой аттестации	ЛПЗ	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования: проектор, переносной экран, ноутбук	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции;

• лабораторно-практические занятия;

• самостоятельную работу студентов (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным и практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в т.ч. рефератов; тестирование; подготовка к устным опросам и пр.);

• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также необходимую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучение проблемы, что

разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления.
В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных производственных ситуациях.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает изучение теоретического материала обучающимися с использованием конспектов лекций, рекомендованной литературы и электронных ресурсов.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института (колледжа)
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Культура речи и деловое общение
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Истории, философии и русского языка**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
кандидат филологических наук, доцент, Бурко Наталья Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Культура речи и деловое общение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 31.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование и развитие коммуникативной компетентности и повышение культуры речи обучающихся, формирование у них сознательного и ответственного отношения к речи (в частности в условиях делового общения) и понимания того, что полноценное владение речью – необходимое условие становления специалиста в его будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Данная дисциплина базируется на ряде дисциплин средней общеобразовательной школы (русский язык,
2.1.2	литература, история и др.).
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Дисциплина «Культура речи и деловое общение» тесным образом связана с большинством дисциплин, изучаемых
2.2.2	на протяжении всего периода обучения в университете, так как обучение ведётся на русском языке. Знания и
2.2.3	умения, полученные при изучении данной дисциплины, позволят обучающимся грамотно строить устную и
2.2.4	письменную речь, соблюдая нормы и стили современного русского литературного языка, применять основы
2.2.5	ораторского искусства в процессе коммуникации.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1: Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке
УК-4.2: Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
УК-4.3: Использует современные информационные средства коммуникации

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	4	4	4	4
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Культура речи							
1.1	Язык - основное средство делового общения /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.3			
1.2	Правильность речи: структурно-языковые типы норм /ЛПЗ/	1	4	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
1.3	Коммуникативные качества речи /Ср/	1	4	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.3Л3.1			
1.4	Невербальные средства в деловом общении /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.4Л3.1			
1.5	Структурно-языковые типы норм /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. Деловое общение							
2.1	Деловое общение. Устные формы делового общения /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.6			
2.2	Язык официально-делового общения /Ср/	1	4	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.3Л3.1			
2.3	Устная и письменная формы речи и их особенности /Ср/	1	4	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.3Л3.1			
2.4	Формы устного делового общения /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.5	Письменные формы речи /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.1			
2.6	Этикет делового общения и культура речи /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.4Л3.1			
2.7	Устная публичная речь /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.2 Л2.5Л3.1			
2.8	Принципы и правила подготовки публичного выступления /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.2 Л2.5Л3.1			
2.9	Роды и виды публичных выступлений /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1Л2.2 Л2.5Л3.1			
	Раздел 3. Зачёт							
3.1	зачёт /КА/	1	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Химик В. В., Бояркина В. Д., Буре Н. А., Милёхина Т. А., Моисеева В. Л., Селиверстова Е. И., Волкова Л. Б.	Культура речи и деловое общение: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Скибицкая И. Ю., Скибицкий Э. Г.	Деловое общение: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Черняк В. Д., Дунев А. И., Ефремов В. А., Мартьянова И. А., Сергеева Е. В.	Риторика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Панфилова А. П., Долматов А. В.	Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.4	Леонов Н. И.	Психология делового общения: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.5	Виноградова С. М., Силин И. С.	Риторика: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.6	Панфилова А. П., Долматов А. В.	Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бурко, Н. В., Орехова, М. В.	Культура речи деловое общение. Тесты [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Онлайн-словарь ударений русского языка «Где-ударение.рф»
Э2	Грамота.ру

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional

6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.12	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic
6.3.1.13	Microsoft Win SL 8 Russian Academic версия 8
6.3.1.14	Microsoft Windows Professional 8 версия 2013
6.3.1.15	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.16	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.17	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.18	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.19	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.20	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.21	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.22	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic
6.3.1.23	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.24	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1
6.3.1.25	Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc
6.3.1.26	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
2-210	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование с выходом в интернет, комплект презентаций, интерактивная доска: concentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line , аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема в составе: камера PowerCam Plus с кабелем-удлиннителем 15, документ-камера AverVision 530, камера IP Grandstream GXV -3601 HD SD 2.0, интерактивная доска обратной проекции Rear Projection SMART Board 2000i-dvx, комплект передатчика и приемника	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			сигналов DVI/HDMI DVI 201 Tx/Rx, коммутатор-масштабатор видео и графики Kremer VP-725 DS, матричный коммутатор видео и графики Kremer VP-4*4 , презентационный компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP -501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема SHURE SLX24/58 , стереоусилитель звуковых сигналов Jedia JPA-2120CP, усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400 Мгц Kremer VP-200N экран с электроприводом, 4,27*3,2м Drapper Targa 534/210"320*427 MW	
2-201	Учебная аудитория для проведения занятий практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, для групповых и индивидуальных консультаций	Пр	Специализированная (учебная) мебель, с мультимедийным оборудованием и выходом в интернет, ноутбук LX.AL80X.089 AS4720Z-3A2G16M1T2370/14.1"/2Gb, проектор Sanyo PLC-XF70, комплекс учебных плакатов по ПДД и ОДД	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
2-213Б	Аудитория для самостоятельной работы	Ср	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения занятий, написания учебных и творческих работ.

• Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену и составляет в отдельной тетради письменный конспект ответа объёмом не более 1 страницы на один вопрос (план-конспект). К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с планами-конспектами по самостоятельному изучению теоретического материала дисциплины.

• Подготовка к практическим занятиям

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Выполняя практические задания (упражнения), следует применять на практике изученный теоретический материал.
• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания могут содержать тесты, которые используются как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения текущей аттестации на занятиях, так и для самопроверки знаний обучающимися. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
• Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на практических занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции,
• практические занятия,
• тестирование,
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий (в т.ч. рефераты, доклады), подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и пр.)
• контрольные работы,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• развитие коммуникативных навыков обучающихся,
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает выполненные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность их выполнения, оценить глубину знаний теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачёта).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объёме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02.2025

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Иностранных языков**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
ст.преп, Фроликова Елена Николаевна

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Иностранных языков

Протокол от 29.01.2024 г. № 7

Зав. кафедрой Михайлова Юлия Люсиевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Основная цель в подготовке ветеринарного врача по указанному предмету - вооружить молодого профессионала знаниями, умениями и навыками пользования ветеринарной терминологией.
1.2	Овладение знаниями языка создаёт предпосылки для раскрытия семантики незнакомых терминов при помощи их анализа и понимания составных частей, а повторяемость терминоэлементов способствует закреплению и формированию потенциального терминологического словаря ветеринарного специалиста.
1.3	Овладение латинским языком достигается правильной организацией и проведением лекций и занятий со обучающимися. Этому способствует также обеспечение учебного процесса необходимыми наглядными пособиями и техническими средствами, особенно компьютерами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Владение иностранным языком на уровне среднего образования
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.2: Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
УК-4.3: Использует современные информационные средства коммуникации

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	200	200	200	200
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 200
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1.							
1.1	Вводно-корректив ный курс. Визитная карточка. Биография /ЛПЗ/	1	1	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			
	Раздел 2.							
2.1	Университет /ЛПЗ/	1	2	УК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			
	Раздел 3.							
3.1	Великобритания, Германия, Франция /ЛПЗ/	1	4	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			
	Раздел 4.							
4.1	Лондон, Берлин, Париж /ЛПЗ/	1	2	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			
	Раздел 5.							
5.1	Моя специальность /ЛПЗ/	1	1	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			
	Раздел 6.							
6.1	Правила перевода грамматических конструкций и ЛО, РО /ЛПЗ/	1	1	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			
	Раздел 7.							
7.1	Чтение и перевод спецтекстов /ЛПЗ/	1	1	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			
	Раздел 8.							

8.1	Самостоятельная работа /Ср/	1	200		Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			
	Раздел 9.							
9.1	Экзамен /КА/	1	0,1		Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11 Э12			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гайвоненко, Т. Ф., Тимошенко, В. Я.	Немецкий язык для сельскохозяйственных направлений: учебник	М.: КНОРУС, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Голосова О. М.	Грамматика французского языка: Практикум	Москва: РУТ (МИИТ), 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	сост.: Л. Н. Жилина [и др.].	Learn English: сб. устных тем для аудиторной и самостоятельной работы	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2010

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Режим доступа: http://mcx.ru/ (дата обращения 14.06.2021 г.). (Открытый доступ).
Э2	. Федеральный портал "Российское образование". Режим доступа: http://www.edu.ru (дата обращения 14.06.2021 г.). (Открытый доступ).
Э3	3. Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". Режим доступа: http://window.edu.ru (дата обращения 14.06.2021 г.). (Открытый доступ).
Э4	4. Официальный сайт ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Режим доступа: http://www.orelsau.ru (дата обращения 14.06.2021 г.). (Открытый доступ).
Э5	Научная библиотека ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Режим доступа: http://library.orelsau.ru (дата обращения 14.06.2021 г.). (Открытый доступ).
Э6	Электронный библиотечный каталог ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Режим доступа: http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc (дата обращения 14.06.2021 г.). (неограниченный доступ).
Э7	. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» – Режим доступа: http://e.lanbook.com/ (дата обращения 14.06.2021 г.) (неограниченный доступ).
Э8	Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт» – Режим доступа:https://biblio-online.ru/(дата обращения 14.06.2021 г.). (неограниченный доступ).
Э9	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения 14.06.2021 г.). (Открытый доступ).
Э10	Наукометрическая база данных Scopus (данные подписки http://podpiska.gpntb.ru/scopus/10-resursy/195-scopus-podpischiki-2019.html) (дата обращения 14.06.2021 г.). (неограниченный доступ).

Э11	Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Режим доступа: https://rucont.ru/ (дата обращения 14.06.2021 г.). (неограниченный доступ).
Э12	Электронно-библиотечная система IPRbooks: http://www.iprbookshop.ru (дата обращения 14.06.2021 г.). (неограниченный доступ).

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лабораторные занятия;
• устный опрос;
• тестирование;
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к лабораторным занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, эссе; подготовку к устным опросам, зачету или экзамену и пр.);
• консультации преподавателя.
Рекомендуется на первом занятии довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.
Содержание лабораторных занятий определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос, групповая беседа или диалог) и должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение теоретического материала (грамматики) с элементами обсуждения или конкретными примерами.
Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На лабораторных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету или экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета или экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.
Подготовка к учебным занятиям.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к справочным материалам, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные

задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

Промежуточный контроль и аттестация.
Промежуточный контроль знаний по основным темам изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе, обучающимся необходимо повторить изученный материал

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института (колледжа)
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Химия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Ермакова Наталья Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Химия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской

Протокол от 03.02.2025 г. № 7

Зав. кафедрой Яровая Наталья Ивановна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является познание обучающимися материального мира, а также формирование у них навыков химического мышления на основе знаний основных законов химии, необходимых для успешного решения типовых задач профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Система химических знаний, главными составляющими которой являются понятия о химическом элементе, веществе и химической реакции; основные законы и теоретические положения химии; представления о системности и причинности химических явлений, генезисе веществ, способах познания веществ.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лабораторно-практические занятия	2	2	2	2
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2,1	2,1	2,1	2,1
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 2
самостоятельная работа 66
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1. Общая и неорганическая химия.							
1.1	Основные понятия и законы химии. Классификация неорганических веществ. Лабораторная работа №1 «Классы неорганических соединений». /ЛПЗ/	1	0,5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.2	/Ср/	1	18,75	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	Строение атома. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь. Строение вещества. Комплексные соединения. Лабораторная работа №2 "Комплексные соединения" /ЛПЗ/	1	0,5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Модуль 2. Растворы							
2.1	Растворы. Лабораторная работа №3 «Изучение процессов, протекающих в растворах электролитов». /ЛПЗ/	1	0,5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.2	/Ср/	1	22,25	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Модуль 3. Основы органической химии.							
3.1	Химия органических соединений. Лабораторная работа №4 «Качественные реакции на белки, жиры и углеводы». /ЛПЗ/	1	0,5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	/Ср/	1	25	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	/КА/	1	0,1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тупикин Е. И.	Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Зайцев О. С.	Химия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Лебедев Ю. А., Фадеев Г. Н., Голубев А. М., Шаповал В. Н.	Химия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Тупикин Е. И.	Химия. В 2 ч. Часть 2. Органическая химия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.5	Анфиногенова И. В., Бабков А. В., Попков В. А.	Химия для непрофильных направлений: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Росин И. В., Томина Л. Д., Соловьев С. Н.	Химия. Учебник и задачник: - для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2		Зоотехния: периодическое издание	, 2019
Л2.3		Химия и жизнь XXI век: периодическое издание	, 2019
Л2.4		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л2.5	Никольский А. Б., Суворов А. В.	Химия: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.6	Гаршин А. П., Морковкин В. В.	Химические термины. Словарь: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.7	Тупикин Е. И.	Химия в сельском хозяйстве: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ермакова, Н. В.	Химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния	Орел: Картуш, 2020
Л3.2	Микрюкова Е. Ю., Ахметов Т. М., Алишева Е. А.	Общая, неорганическая и аналитическая химия: учебное пособие	Казань: КГАВМ им. Баумана, 2021
Л3.3	Василевская, Е. И., Сечко, О. И., Шевцова, Т. Л.	Неорганическая химия: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019
Л3.4	Щербаков В. В., Фирер А. А., Барботина Н. Н.	Неорганическая химия. Вопросы и задачи: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Виртуальная Химическая Школа [Электронный ресурс]. URL: http://him-school.ru (дата обращения 24.01.2025)
Э2	Журнал "Химия и Жизнь - XXI век" [Электронный ресурс]. URL: http://www.hij.ru (дата обращения 24.01.2025)
Э3	Учебник химии [Электронный ресурс]. URL: http://my.mail.ru/community/chem-textbook/ (дата обращения 24.01.2025)
Э4	Алхимик [Электронный ресурс]. URL: http://www.alhimik.ru/ (дата обращения 24.01.2025)
Э5	Химическая энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: http://www.cnshb.ru/AKDiL/0048/RP.shtm (дата обращения 24.01.2025)
Э6	Лекции ученых МГУ [Электронный ресурс]. URL: https://teach-in.ru/ (дата обращения 24.01.2025)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.3	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-219	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Аудиторная мебель на 56 посадочных мест, доска настенная, трибуна, рабочее место преподавателя	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-405	Специализированная аудитория общей химии, неорганической и аналитической химии		Специализированная мебель, доска настенная; стенды настенные: периодическая система элементов Д.И. Менделеева, таблица растворимости, константы диссоциации слабых кислот и оснований; комплект лабораторной посуды и реактивов по проведению лабораторных практикумов	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-407	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория биохимии		Специализированная мебель, вытяжные шкафы, доска настенная; аппарат для встряхивания, электроплитка, фотоколориметр, pH-метр, иономер, калориметр, рефрактометр, весы технические, штативы, центрифуга, холодильник; комплект лабораторной посуды и реактивов по проведению лабораторных практикумов	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины «Химия» предусматривает:
• лекции;
• лабораторно-практические занятия;
• самостоятельную работу;
• консультации преподавателя.
Лекции.
Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему учебной дисциплины. Главной задачей лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции до внимания обучающихся доводится структура дисциплины и ее разделы, тематический план занятий,

рекомендуемая литература, также раскрывается суть модульно-рейтинговой системы. Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Для максимального усвоения дисциплины используется изложение лекционного материала с элементами обсуждения и конкретными примерами.
Подготовка к лабораторным занятиям.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.
Каждое лабораторное занятие имеет четко сформулированную цель, а также основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. Лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторных занятиях проводятся предусмотренные рабочей программой лабораторные работы, тестирование, итоговые контрольные работы, а также разбираются тематические задачи и упражнения. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом учебного занятия, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, справочным данным, а также к материалам средств массовой информации позволяет в значительной мере углубить изучаемую проблему, разнообразить процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра с определением предельных сроков их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачёта). Задания для самостоятельной работы составлены по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, а также по темам, рассматриваемым преподавателем в объеме запланированных часов, но требующих дополнительной проработки и анализа.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания, включающие в себя домашние контрольные работы и реферат. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью фронтальной проверки на лабораторных занятиях.
Подготовка к тестированию.
В пределах каждого модуля разработан необходимый комплект тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся, но и выявить тот круг вопросов, который они усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. При подготовке к тестированию обучающимся необходимо повторить пройденный материал, внимательно сосредоточиться не только на теоретических, но и на практических аспектах дисциплины, связанных, в частности, с решением расчетных химических задач и выполнением упражнений.
Текущий контроль и промежуточная аттестация.
Текущий контроль проводится на основании выполненных заданий и проводится преподавателем с обсуждением результатов. Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачёта. Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения модульно-рейтинговая система. По суммарному результату баллов в ходе текущего контроля обучающийся имеет право получить оценку в промежуточном аттестационном испытании автоматически, в соответствии с разработанной шкалой интервальных баллов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Биологическая химия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):

доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой, Яровая Наталья Ивановна

Рабочая программа дисциплины

Биологическая химия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской

Протокол от 03 02 2025 г. №7

Зав. кафедрой Яровая Наталья Ивановна

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.

Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	научить обучающихся применять при изучении последующих дисциплин и в профессиональной деятельности их сведения о химическом составе и молекулярных процессах организма животных, как о характеристиках нормы и признаков патологии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лабораторно-практические занятия	2	2	2	2
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2,1	2,1	2,1	2,1
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 2

самостоятельная работа 66

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Раздел 1.							
1.1	Предмет и задачи биохимии. Белки. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
1.2	/Ср/	1	66	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
1.3	/КА/	1	0,1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Хомутова Е. В.	Биологическая химия	Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2019
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Дрюк В. Г., Скляр С. И., Карцев В. Г.	Биологическая химия: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Беева Д. А., Паштова Л. Р., Гринева Л. Г., Барокова Е. Б.	Биологическая химия. Лабораторный практикум. Часть I: Учебное пособие	Нальчик: КБГУ, 2017
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дрюк В. Г., Скляр С. И., Карцев В. Г.	Биологическая химия: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-100	Аудитория для лабораторных занятий	Лаб	Стол 10 шт. Стулья 20 шт.	

			Лабораторная мебель, учебные стенды, таблицы, макеты, лабораторная посуда, химические реактивы, мойка для посуды. Приборы: микроскопы МБС-1; весы ВК-600, весы ВК-300, pH-метр-иономер, хроматограф Милихром-6; спектрофотометр СФ-2000; климатокамера СМ-30/75-1000 ТВХ сушильный шкаф СМ-50/250-1000 ШС, инфракрасмный анализатор зерна марки Infratek 1241, МИНИ-ПАМ, фотопланиметр, перносной газоанализатор Li -6200, холодильник	
1-207	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя; состав оборудования: мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к справочно-информационному материалу, научной литературе позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в лабораторной работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях (в экспериментальной работе, в учебно-исследовательской работе).

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждого раздела дисциплины по всем темам разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на

семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям, химическим уравнениям и формулам изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

УП: z36.05.01_22_ВЕТ.plx стр. 7
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий: написание рефератов, докладов-презентаций, эссе, решение расчетных задач, составление химических уравнений и расстановка коэффициентов; подготовка к контрольным работам, устным опросам, тестированию, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное или практическое занятия целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_*Химичева*_Химичева Светлана Николаевна

25 февраля 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Цифровых технологий**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.э.н., доцент, Волобуева Татьяна Александровна

Рабочая программа дисциплины
Математика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Цифровых технологий

Протокол от __ _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой Чекулина Татьяна Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от25 февраля 2025 года
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины «Математика»: вооружить бакалавра математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда других дисциплин данного направления подготовки, создать фундамент математического образования, воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Математика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформулированные в образовательном стандарте основного общего образования по математике.
2.1.2	Базовыми для изучения дисциплины являются курсы средней школы: арифметика, алгебра и начала анализа, планиметрия, стереометрия и тригонометрия.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Приобретенные знания и умения будут использоваться обучающимися при изучении экономических и специальных дисциплин, а также в практической деятельности по приобретенной специальности.
2.2.2	Дисциплина «Математика» является основой: для изучения дисциплин: Экономика и организация предприятий АПК; Методология научного исследования;
2.2.3	Метрология, стандартизация и сертификация продукции животноводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 87
часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:
экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Раздел 1. Элементы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии							
1.1	Матрицы. Действия с матрицами. Определители и их свойства. Вычисление определителей. /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.2	Матрицы. Действия с матрицами. Определители и их свойства. Вычисление определителей. Метод Крамера решения СЛАУ. /Ср/	1	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.3	Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Их свойства. Прямая на плоскости. Различные виды уравнений прямой на плоскости. /Ср/	1	10					
	Раздел 2. Раздел 2. Математический анализ							
2.1	Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции. Свойства пределов. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Их сравнение. Асимптотические равенства. Виды неопределенностей. Непрерывность функции. Точки разрыва /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.2	Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции. Свойства пределов. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Их сравнение. Асимптотические равенства. Виды неопределенностей. Непрерывность функции. Точки разрыва /ЛПЗ/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			

2.3	Производная функции. Уравнения касательной и нормали к кривой. Дифференциал. Приближенное вычисление с помощью дифференциала. Правила дифференцирования. Производная и дифференциалы высших порядков. Дифференцирование функций, заданных неявно и параметрически. Исследование функции на экстремум. Наибольшее и наименьшее значение функции. Исследование характера выпуклостей кривой. Точки перегиба. Асимптоты функции. Общая схема исследования функции и построение графика. /Лек/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.4	Производная функция. Таблицы основных производных. Правила дифференцирования. Производная сложной функции. /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.5	Дифференциал. Приближенное вычисление с помощью дифференциала. Правила дифференцирования. Производная и дифференциалы высших порядков. Дифференцирование функций, заданных неявно и параметрически. Исследование функции на экстремум. Наибольшее и наименьшее значение функции. Исследование характера выпуклостей кривой. Точки перегиба. Асимптоты функции. Общая схема исследования функции и построение графика. Функция нескольких переменных. Частные производные. Полный дифференциал, его связь с частными производными. Частные производные и дифференциалы высших порядков. /Ср/	1	11					
	Раздел 3. Раздел 3. Интегральное исчисление							
3.1	Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов. Основные методы интегрирования: подведение под знак дифференциала, замена переменной, интегрирование по частям. /Лек/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
3.2	Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов. Основные методы интегрирования: подведение под знак дифференциала, замена переменной, интегрирование по частям. /ЛПЗ/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			

3.3	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Формула Ньютона- Лейбница. Замена переменной в определенном интеграле. Интегрирование по частям. Геометрическое и физическое приближения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Признаки сравнения. /Лек/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
3.4	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Формула Ньютона- Лейбница. Замена переменной в определенном интеграле. Интегрирование по частям. /ЛПЗ/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
3.5	Геометрическое и физическое приближения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Признаки сравнения. /Ср/	1	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 4. Раздел 4. Теория вероятностей с элементами математической статистики							
4.1	Случайные события. Классическая вероятность. Основные формулы комбинаторики. Алгебра событий. Теоремы сложений и умножения вероятности. Вероятность появления хоты бы одного события. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторные независимые испытания. Формулы Бернулли, Лапласа. Наивероятнейшее число появления событий. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
4.2	Случайные события. Классическая вероятность. Основные формулы комбинаторики. Алгебра событий. Теоремы сложений и умножения вероятности. Вероятность появления хоты бы одного события. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторные независимые испытания. Формулы Бернулли, Лапласа. Наивероятнейшее число появления событий. /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

4.3	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Законы распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики. Непрерывная случайная величина. Дифференциальные и интегральные функции распределения. Числовые характеристики. Примеры непрерывных распределений. Равномерное, экспоненциальное и нормальное распределения. Законы больших чисел. Ц. П. Т. /Ср/	1	22	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
4.4	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Законы распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики. ДСВ. /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
4.5	Непрерывная случайная величина. Дифференциальные и интегральные функции распределения. Числовые характеристики. Примеры непрерывных распределений. Равномерное, экспоненциальное и нормальное распределения. /Ср/	1	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
4.6	Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд. Эмпирическое распределение. Полигон и гистограмма. Точечные оценки параметров распределения по выборке и их характеристики: несмещенность, эффективность, состоятельность. Доверительный интервал. /Ср/	1	12					
4.7	Экзамен /КА/	1	0,2					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гмурман В. Е.	Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Шипачев В. С., Тихонов А. Н.	Высшая математика. Полный курс в 2 т. Том 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Богомолов Н. В., Самойленко П. И.	Математика: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Богомолов Н. В.	Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Богомолов Н. В.	Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Волобуева Т.А.	Математика: курс лекций и практические задания : учеб. пособие для обучающихся	Орловский ГАУ, 2022
Л3.2	Волобуева Т.А.	Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие	Орловский ГАУ, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
Э2	Федеральный портал "Российское образование"
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-207	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя; состав оборудования: мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Пр	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	промежуточной аттестации			

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторно-практические занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к практическим занятиям.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.
Обучающийся получает допуск к экзамену (зачету) при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института (колледжа)
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы Российской государственности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Истории, философии и русского языка**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.и.н., Доц., Гуларян Артем Борисович

Рабочая программа дисциплины
Основы Российской государственности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 31.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Сформировать представление о мировоззрении как системе взглядов и принципов, об атрибутивных смыслообразующих ценностях российского мировоззрения, выделив базовые ценности в контексте формирования основополагающих констант российской идентичности и цивилизации; способствовать получению систематических, аксиологических и ценностных представлений о мировоззрении и идентичности представителей российской цивилизации и альтернативных псевдомировоззренческих идеологических цивилизационных ориентиров.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История России
2.2.2	Правоведение

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1: Анализирует современное состояние общества в социально-историческом аспекте
Представление о современной России в разрезе социально-исторической, идейно-символической и мировоззренческой уникальности
Представление об уникальности России как страны и цивилизации
Представление об идентичности представителей Российской цивилизации и о современных вызовах этой идентичности
УК-5.2: Анализирует современное состояние общества в этическом и философском аспектах
Представление о ключевых проблемах современного мира и России
Представление о возможных механизмах решения глобальных проблем
Представления о возможных путях развития Российской цивилизации
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности
Представление о роли русской культуры в формировании национальной идентичности
Представления о культурном и историческом единстве многонационального российского народа, о важности сохранения этого единства
Представление о ценностных ориентирах российского общества, основанных на духовности и человечности

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,1	16,1	16,1	16,1
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 52

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Что такое Россия							
1.1	Современная Россия: цифры, факты, достижения, герои /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.6Л3.1 Э1			
1.2	Многообразие российских регионов /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.6Л3.1 Э1			
	Раздел 2. Раздел 2. Российское государство-цивилизация							
2.1	Российская цивилизация в академическом дискурсе /ЛПЗ/	1	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.3 Л1.6 Л1.9Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1			

	Раздел 3. Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации							
3.1	Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации /Лек/	1	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.9Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1			
3.2	Ценности российской государственности /ЛПЗ/	1	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.9Л2.4 Л2.6Л3.1			
	Раздел 4. Раздел 4. Политическое устройство Российской Федерации							
4.1	Власть и легитимность в конституционном преломлении /ЛПЗ/	1	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.2 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 5. Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны							
5.1	Россия и глобальные вызовы /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.9Л2.3 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э5 Э6			
5.2	Сценарии развития российской цивилизации /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.9Л2.6Л3.1 Э5 Э6			
5.3	Самостоятельная работа /Ср/	1	52	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.4 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
5.4	/КА/	1	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ромашов Р. А.	Теория государства и права: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Ретюнских Л. Т.	Философия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Лаппо-Данилевский А. С.	Методология истории в 2 ч. Часть 1. Теория исторического знания: -	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Бакарджиев Я. В., Рыбаков В. А., Ромашов Р. А.	Теория государства и права в 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.5	Бакарджиев Я. В., Ромашов Р. А., Рыбаков В. А.	Теория государства и права в 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.6	Лаппо-Данилевский А. С.	Методология истории в 2 ч. Часть 2. Методы исторического изучения: -	Москва: Юрайт, 2021
Л1.7		Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации: федеральный закон РФ N 67-ФЗ от 31.05.2002 г.	,
Л1.8	Российская Федерация. Конституция Российской Федерации.	Конституция РФ. Государственный флаг РФ. Государственный герб РФ. Государственный гимн РФ	М.: Астрель, 2012
Л1.9	Орлов, А. С., Георгиев, В. А.	История России: учебник	М.: Проспект, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Данилевский Н. Я.	Россия и Европа: -	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Козлова, Е. И., Кутафин, О. Е.	Конституционное право России: Учебник	М.: Юристъ, 1995
Л2.3	Ахиезер, А. С., Рябова, М. Э.	Социальная философия в усложняющемся мире	,
Л2.4	под ред. А. А. Радугина	История России (Россия в мировой цивилизации): курс лекций	М.: Библионика, 2007
Л2.5	Финогентов, В. Н.	Религиозный ренессанс или философия гуманизма? Мировоззренческий выбор современной культуры	М.: Либроком, 2009
Л2.6	редкол.: А. Д. Некипелов и др.	Новая Российская энциклопедия. В 12 т.	М.: Энциклопедия : ИНФРА-М, 2014
Л2.7	Старцева, В. С., Финогентов, В. Н.	Исторические модификации трансгуманизма	,
Л2.8	Шпенглер О., Франковский А. А.	Закат Европы: -	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		История (история России, всеобщая история): методические указания	пос. Караваево: КГСХА, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Информационно-правовой портал
Э2	Российская компьютерная справочно-правовая система
Э3	Президент Российской Федерации: официальный сайт
Э4	Правительство РФ: официальный сайт
Э5	Национальные проекты России: официальный сайт
Э6	Государственные программы РФ: официальный сайт

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013

6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.4	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.5	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.6	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.7	Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic версия 2012
6.3.1.8	Microsoft Office 2003
6.3.1.9	Microsoft Windows 2000
6.3.1.10	Kaspersky Free
6.3.1.11	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в

соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к практическим занятиям.
В ходе подготовки к практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
Института прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
*Химичева*_Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Микробиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Киреева Ольга Сергеевна

Рабочая программа дисциплины
Микробиология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской

Протокол от 03.02.2025 г. № 7

Зав. кафедрой Ярован Наталья Ивановна

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Сергеева Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины «Микробиология»: - формирование у обучающихся фундаментальных и профессиональных знаний о закономерностях строения, развития и жизнедеятельности микроорганизмов, их роли в природе и практической деятельности человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплина «Микробиология» базируется на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных при изучении дисциплин:
2.1.2	Биологическая химия
2.1.3	Химия
2.1.4	Биология с основами экологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Знания и умения, полученные при освоении дисциплины «Микробиология», лежат в основе изучения следующих дисциплин программы бакалавриата:
2.2.2	Свиноводство
2.2.3	Скотоводство
2.2.4	Овцеводство и козоводство
2.2.5	Основы ветеринарии
2.2.6	Зоогигиена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-6: Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.1: понимает факторы риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.2: способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.3: демонстрирует практические навыки оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 92

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1 Общая микробиология							
1.1	История развития микробиологии. Систематика и морфология микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Воздействие факторов на рост и развитие микрофлоры. Экология микроорганизмов. /Лек/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

1.2	Микрофлора животных. Микрофлора окружающей среды. Общая характеристика воздушной и водной среды с точки зрения микробиологии.Понятие об инфекции. Морфология и физиология иммунной системы животных. /Лек/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
1.3	Бактериологическая лаборатория, ее задачи. Устройство микроскопа, особенности микроскопии. Иммерсионная система. Изучение морфологии бактерий в готовых бакпрепаратах. Бактериологические краски. Приготовление бакпрепаратов для микроскопии. Изучение морфологии дрожжеподобных и плесневых грибов в готовых бакпрепаратах. Изучение колоний плесневых грибов. Простое окрашивание приготовленных бакпрепаратов. Сложные методы окраски бактерий (по Граму, Цилю-Нильсену). /ЛПЗ/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
1.4	Микрофлора почвы, воды и воздуха. Правила отбора проб. Виды питательных сред и их приготовление. Техника посева микроорганизмов на жидкие, полужидкие и плотные питательные среды. Методы выделения чистой культуры. /ЛПЗ/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
1.5	Основные иммунологические реакции применяемы в диагностике бактериальных инфекций. Морфология органов иммунной системы. /ЛПЗ/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
	Раздел 2. Модуль 2 Частная микробиология (основы сельскохозяйственной и санитарной микробиологии)							
2.1	Возбудители инфекционных болезней животных и человека. Морфология. Физиология. Меры борьбы. /Лек/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.2	Микробиология кормоприготовления. Микробиология молока /Лек/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

2.3	Морфологические, культуральные и тинкториальные свойства основных возбудителей инфекционных болезней животных. /ЛПЗ/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.4	Микробиология кормов. Сенаж и силос. Микробиологические процессы в приготовлении кормов. Отбор проб. Оценка доброкачественности кормов. Пороки кормов. /ЛПЗ/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.5	Микробиология молока и молочных продуктов. Определение качественных показателей молока. Пороки молока микробного происхождения. Микрофлора кисломолочных продуктов. /ЛПЗ/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.6	Изучение методов микробиологического контроля мяса и мясных продуктов. Эндогенное и экзогенное обсеменение мяса (источники обсеменения, их обнаружение). Методы санитарно-микробиологического обследования мяса. /ЛПЗ/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.7	Методика и оценка результатов исследования продукции животноводства как возможных источников возбудителей инфекций и токсикоинфекций. Выделение из сырья животного происхождения патогенных микроорганизмов. Характеристика санитарно-показательных микроорганизмов. Определение общего микробного числа, коли-титра, коли-индекса, перфрингенс-титра, концентрации термофильных бактерий. Микрофлора яиц и яичной продукции. /ЛПЗ/	1	1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.8	Самостоятельная работа Модуль 1 и Модуль 2 /Ср/	1	92	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.9	Зачет по дисциплине "Микробиология" /КА/	1	0,1	ОПК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Колычев, Н. М., Госманов, Р. Г.	Ветеринарная микробиология и иммунология: Учебник	М.: КолосС, 2003
Л1.2	под ред. В. А. Кузьмина, А. В. Святковского	Эпизоотология с микробиологией [Электронный ресурс]: учебник	СПб.: Лань, 2017
Л1.3	Госманов Р. Г., Ибрагимова А. И., Галиуллин А. К.	Микробиология и иммунология	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Госманов Р. Г., Колычев Н. М., Барсков А. А.	Практикум по ветеринарной микробиологии и микологии	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Госманов Р. Г., Волков А. Х., Галиуллин А. К., Ибрагимова А. И.	Санитарная микробиология	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Госманов Р. Г., Галиуллин А. К., Нургалиев Ф. М.	Микология и микотоксикология: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	сост. Н. Е. Павловская и др.	Общая биология и микробиология [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л3.2		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л3.3		Животноводство России: периодическое издание	, 2019
Л3.4		Сельскохозяйственная биология: периодическое издание	, 2019
Л3.5		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э6	Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт»
Э7	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

Э8	Научная электронная библиотека «Киберленинка»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2023 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-212	специализированная аудитория ветеринарной микробиологии	Лаб	специализированная мебель, доска настенная; шкаф медицинский, микроскопы, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук; стенды настенные обучающие и витринные препараты, микробиологические красители, сухие питательные среды, лабораторная посуда.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета по дисциплине «Микробиология и иммунология» http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1111

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции;
• лабораторно-практические занятия;
• самостоятельную работу студентов;
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также необходимую литературу. В

дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям, обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучение проблемы, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления.
В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных производственных ситуациях.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает изучение теоретического материала обучающимися с использованием конспектов лекций, рекомендованной литературы и электронных ресурсов.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков, обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена, зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института (колледжа)
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Техносферной безопасности**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
старший преподаватель, Волкова Инесса Леонидовна

Рабочая программа дисциплины
Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Техносферной безопасности

Протокол от 25.02.2025 г. № 7

Зав. кафедрой Яковлева Елена Валерьевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является приобретение целостного представления о теоретических и практических основах обеспечения таких условий жизни и деятельности человека, при которых с достаточно высокой вероятностью исключается возможность опасных и вредных воздействий на людей и окружающую среду, а в случае возникновения таких воздействий – успешной ликвидации их последствий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Правоведение
2.1.2	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.1.3	Биология с основами экологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Экономика и организация предприятий АПК
2.2.2	Основы управления персоналом
2.2.3	Технология и оценка качества первичной переработки продукции животноводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1: Определяет потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды
УК-8.2: Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.3: Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18,1	18,1	18,1	18,1
Сам. работа	158	158	158	158
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 158
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Введение в дисциплину. Безопасность жизнедеятельности							
1.1	Лекция 1 Основные понятия и определения в области БЖД. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности /Лек/	2	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.2	Опасные и вредные факторы среды обитания, защита человека от них /ЛПЗ/	2	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая, предприятий и организаций. Нормы и правила. Инструкции по ОТ. ССБТ, стандарты по безопасности труда, технические регламенты. Объекты регулирования и основные положения. Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях. Международное сотрудничество в .области обеспечения безопасности.Негативные факторы производственной, городской и бытовой среды обитания. Культура безопасности жизнедеятельности. Основные принципы, методы и средства защиты. Средства коллективно и индивидуальной защиты. Анализ техногенных и природных рисков. /Ср/	2	76	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них. Военная подготовка							

2.1	Чрезвычайные ситуации и их классификация /Лек/	2	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Оценка радиационной и химической обстановки на плане местности методом прогнозирования /ЛПЗ/	2	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ. /Лек/	2	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Защита населения и территорий при ЧС техногенного характера. Организация и осуществление радиационного и химического контроля. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера. Цели, задачи и функционирование ГО и РСЧС.. Экономические последствия чрезвычайных ситуаций. /Ср/	2	82	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.5	Основы военной подготовки /ЛПЗ/	2	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. зачет							
3.1	зачет /КА/	2	0,1	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Степанова М. Н.	Чрезвычайные ситуации природного характера: практикум: учебное пособие	Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020
Л1.2	Зяблицев Е. В., Ванюгин Д. С., Стратанович В. Н., Гриднев В. А., Лашин Ю. Ф., Мосеев В. И., Черенков В. Е., Халепа С. Л., Кащеев А. В., Шутович Ю. С.	Общевоенная подготовка. Подготовка солдат и сержантов запаса: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019
Л1.3	Байрамуков Ю. Б., Янович В. С., Арефьев П. Е.	Военно-политическая подготовка: учебник	Красноярск: СФУ, 2020
Л1.4	Бондарев, В. В., Рогачева, С. М., Яковлев, Б. Н.	Лабораторный практикум по безопасности жизнедеятельности. Охрана труда: учебное пособие	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012
Л1.5	Родионова О. М., Аникина Е. В., Лавер Б. И., Семенов Д. А.	Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Беляков Г. И.	Охрана труда и техника безопасности: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лепешинский И. Ю., Глебов В. В., Погодаев Д. В., Шмаков Е. А.	Строевая подготовка: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Кафтан В. В.	Противодействие терроризму: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Богданов В. Н., Лешин М. Г., Поляков С. П.	Военная подготовка в зарубежных странах: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.4	Родионова О. М., Аникина Е. В., Лавер Б. И., Семенов Д. А.	Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.5	Солопова, В. А.	Охрана труда на предприятии: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017
Л2.6	Шумилин В. К., Лившиц В. Б., Бобкова Е. С.	Охрана труда и охрана окружающей среды в технологиях художественного литья: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.7	Фоменко Е. В., Маторина Ю. Н.	Правовые основы противодействия терроризму. Уголовно-правовой и криминологический аспекты: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт» , неограниченный доступ;		
Э2	ЭБС издательства «Лань» , неограниченный доступ;		
Э3	ЭБС «IPRbooks» неограниченный доступ;		
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY неограниченный доступ		
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): , неограниченный доступ		

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.3	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.5	Kaspersky Free
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
М-5	Лаборатория безопасности жизнедеятельности. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лаб	Измерительные приборы "Циклон-05М", Люксмер Аргус-07, Радиомер Аргус-03, Люксометр + яркометр, ТКА-ПКМ модель 02, Шумомер ОКТАВА-110 А-В 3 Дозиметр- радиометр МКС-АТ1117М с блоком детектирования БДПС -02 Аспиратор сильфонный Ам-5 -0059 и индикаторные трубки Средства индивидуальной защиты	Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
М-5	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа	Лек	Специализированная мебель, рабочее место преподавателя, доска настенная. Экран на штативе, проектор, Ноутбук ACER Extensa 5220-050508 CM530	Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
2-213Б	Аудитория для самостоятельной работы	Ср	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции;

• лабораторно-практические занятия;

• устный опрос;

• тестирование;

• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к лабораторным занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, курсового проектирования; подготовку к устным опросам, экзамену и пр.);

• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Каждая

лекции раскрывает сущность темы и анализирует ее главные положения. На первой лекции доводится до обучающихся структура дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала происходит с элементами обсуждения или конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.
Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На лабораторных занятиях проводятся предусмотренные рабочей программой мастер-классы, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Задания для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов. Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения лабораторных занятий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины и информационной образовательной среде образовательной организации.
Подготовка к учебным занятиям.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить полученные знания по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний, обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях. Индивидуальное задание, выполненное в ходе курсового проектирования, защищается обучающимся перед комиссией, сформированной из преподавателей кафедры.
Текущий контроль и промежуточная аттестация.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе, обучающимся необходимо повторить изученный материал.
Обучающийся получает допуск к сдаче зачёта с оценкой (промежуточная аттестация) при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева _Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Биология с основами экологии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):

Рабочая программа дисциплины

Биология с основами экологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25 февраля 2025г.

Председатель МК Шадская А.В.

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения дисциплины «Биология с основами экологии» является изучение биологического многообразия животных, их морфологии, основ физиологии, образа жизни, географического распространения; происхождения, классификации, места в трофических цепях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знание биологии в объеме школьной программы
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Генетика животны
2.2.2	Кормление животных
2.2.3	Разведение животных
2.2.4	Физиология животных
2.2.5	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.2.6	Этология с основами зоопсихологии
2.2.7	Зоогигиена
2.2.8	Кинология
2.2.9	Птицеводство
2.2.10	Коневодство
2.2.11	Звероводство и кролиководство
2.2.12	Овцеводство и козоводство
2.2.13	Скотоводство
2.2.14	Свиноводство
2.2.15	Пчеловодство
2.2.16	Рыбоводство
2.2.17	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.2.18	Генофонд животных
2.2.19	Фелинология
2.2.20	Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.2.21	Основы ветеринарии
2.2.22	Основы биотехнологии
2.2.23	Аквариумистика
2.2.24	Общепрофессиональная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-2.1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов
ОПК-2.2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	159	159	159	159
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 159

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1.							
1.1	/Ср/	1	36	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2			
1.2	/Ср/	1	40	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2			
1.3	/Ср/	1	37	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2			
1.4	/Ср/	1	46	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2			

1.5	Экзамен /КА/	1	0,2	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2			
1.6	Устройство микроскопа /ЛПЗ/	1	2	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.4 Э1 Э2			
1.7	Строение клетки. Клеточные органоиды /ЛПЗ/	1	2	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.8	Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека и животных /ЛПЗ/	1	4	ОПК-2.1	Л1.3 Э1 Э2			
1.9	Сущность жизни, свойства и уровни организации живого. Введение в эволюционную биологию. /Лек/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.3 Э1 Э2			
1.10	Биологические особенности высших животных, их значение в экосистеме /Лек/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.2 Л1.4 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дауда Т. А., Кощаев А. Г.	Практикум по зоологии	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Смолин С. Г.	Физиология и этология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Блохин, Г. И., Александров, В. А.	Зоология: учебник	М.: КолосС, 2006
Л1.4	Макфедьен, Э., пер. со 2-го, доп. англ. изд. П. М. Рафеса; под ред. и с предисл. В. В. Алпатова	Экология животных. Цели и методы: учебник	М.: Мир, 1965
Л1.5	Анохина, Е. В., Титова, Е. П., Вялова, Т. К.	Зоология: комплексное пособие для самостоятельной работы	Москва: Российский университет дружбы народов, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Машинская Н. Д., Конева Л. А., Опарин Р. В.	Зоология позвоночных: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Кустов С. Ю., Гладун В. В.	Зоология беспозвоночных: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э2	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-212	специализированная аудитория ветеринарной микробиологии	Лаб	специализированная мебель, доска настенная; шкаф медицинский, микроскопы, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук; стенды настенные обучающие и витринные препараты, микробиологические красители, сухие питательные среды, лабораторная посуда.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тема¬тическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положе¬ний. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с эле¬ментами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами. Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения поло¬жений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На лабораторных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые иг¬ры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучаю¬щийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При воз¬никновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторным занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имею¬щейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, ста¬тьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массо¬вой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сум¬му полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в совре¬менной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения при¬менять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся вы¬полняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучаю¬щихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь система¬тизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляет¬ся преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индиви¬дуальных заданий на практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализи¬ровать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на ка¬федре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в со¬ответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института (колледжа)
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура и спорт
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физвоспитания**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
Ст.преподаватель, Ретинская Юлия Александровна

Рабочая программа дисциплины
Физическая культура и спорт

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Физвоспитания

Протокол от 17.02.2025 г. № 3

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в.н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование физической культуры обучающегося, способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	— методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях
2.1.2	полноценной социальной и профессиональной деятельности;
2.1.3	— социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в
2.1.4	развитии личности;
2.1.5	— роль физической культуры и принципы здорового образа жизни;
2.1.6	— влияние оздоровительных систем физического воспитания на
2.1.7	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и
2.1.8	вредных привычек;
2.1.9	— способы контроля и оценки физического развития и физической
2.1.10	подготовленности;
2.1.11	— правила и способы планирования индивидуальных занятий
2.1.12	различной целевой направленности;
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1: Оценивает требования к уровню физической подготовленности для обеспечения полноценной соци-альной и профессиональной деятельности
УК-7.2: Контролирует уровень физической подготовленности, исходя из индивидуальных характеристик
УК-7.3: Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторно-практические занятия	2	2	2	2
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4,1	4,1	4,1	4,1
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 4

самостоятельная работа 64

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Физическая культура в профессиональной подготовке обучающихся и социокультурное развитие личности обучающихся. /Лек/	1	1	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1Л3.1			
1.2	Особенности использования средств физической культуры профилактики психологического и физического утомления. Мотивация к активному отдыху, знания и умения выбирать активные формы	1	1	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.6Л2.1Л3.1			

1.3	Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. Организационно-правовые основы дисциплины «Физическая культура» в вузе. /Ср/	1	22	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1Л2.2Л3.1			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. /Лек/	1	1	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1			
2.2	Средства и методы мышечной релаксации в спорте. Основы методики самомассажа. Оценка двигательной активности и суточных энергетических затрат. /Сем/	1	1	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1			
2.3	Психофизиологические основы учебной деятельности обучающихся. /Ср/	1	22	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1			
	Раздел 3. Модуль 3							
3.1	Методы оценки уровня здоровья. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы). /Сем/	1	0	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.1Л3.1			
3.2	Развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости). /Ср/	1	20	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1Л3.1			
3.3	/КА/	1	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Письменский И. А., Аллянов Ю. Н.	Физическая культура: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Бегидова Т. П.	Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Конеева Е. В., Зайцев А. А., Томашевская О. Б., Покровская Н. В., Почечура Н. Н., Романов С. С., Колтан С. В., Лизогубенко Н. В., Пельменев В. К., Зайцева В. Ф., Жигарева О. Г., Горячева Е. Н.	Физическая культура: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Коновалова Н. Г.	Лечебная физическая культура и массаж: учебное пособие	Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2017
Л1.5		Физкультура и спорт: периодическое издание	, 2019
Л1.6		ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ: периодическое издание	, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Стриханов М. Н., Савинков В. И.	Физическая культура и спорт в вузах: Учебное пособие	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Муллер А. Б., Дядичкина Н. С., Богащенко Ю. А.	Физическая культура: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пягай Л. П.	Методические основы дисциплины «Физическая культура и спорт»: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2020

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Windows 2000
6.3.1.4	Microsoft Office 2003
6.3.1.5	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.6	Kaspersky Free

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, кафедра большая, доска магнитно-маркерная, проектор - 1шт.; ноутбук - 1 шт.; экран настенный - 1 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
Перед изучением учебной дисциплины обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Самостоятельная работа при изучении материала дисциплины.
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать

фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.
Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.
Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, лабораторным и практическим занятиям, зачетам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение заданий, решение задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.
Цель самостоятельной работы обучающегося - осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная - самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию; внеаудиторная - самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Выполнение домашних индивидуальных заданий, а также заданий на лабораторно-практических занятиях, решение задач.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемых тем, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний, обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторно-практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для важнейших тем разработаны задания, задачи, тесты, в которых сконцентрирована значительная учебная информация. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий, решению задач и тестов осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Подготовка к тестам по основным важнейшим аспектам, терминам и понятиям дисциплины
Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении материала курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторно-практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, курсовые работы, индивидуальные расчеты и задачи по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к устным опросам, модулям, зачету и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала в виде лекций-визуализаций и лекций-презентаций (предусматривающих наглядное представление материала в виде фото, рисунков, видео с использованием мультимедиа и компьютерной техники, лекций с элементами обсуждения, лекций пресс-конференций).
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальные методы решения практических задач и производственных проблем;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению материала курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован

на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

• к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮШИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Цифровых технологий**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
д.э.н., доц., Чекулина Т.А.

Рабочая программа дисциплины
Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Цифровых технологий

Протокол от 15.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Чекулина Т.А.

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины «Информатика» является освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности; формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информатики в процессах информатизации общества. Курс реализуется с учетом современных тенденций в образовании, и включает в себя интегрированный подход, ориентированный на решение задач в терминах исходной проблемы средствами информатики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:
2.1.2	разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с спользованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями;
2.1.3	составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданны ми свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);
2.1.4	раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
2.1.5	использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;
2.1.6	выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
2.1.7	использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
2.1.8	создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
2.1.9	использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
2.1.10	использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
2.1.11	приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;
2.1.12	использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
2.1.13	распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Введение в информационные технологии
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи
Минимально допустимый уровень знаний. Неполнота и неточность информации при осуществлении ее поиска. Допущено много негрубых ошибок при решения поставленных задач
Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в области критического анализа и синтеза ин-формации
Уровень знаний в объ-еме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
Продемонстрированы основные умения при-менения технологий поиска, синтеза и ана-лиза информации, ре-шены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения применения техноло-гий поиска, синтеза и анализа информации, решены все поставленные задачи с применением системного подхода с неточно-стями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами
Продемонстрированы все основные умения применения технологий поиска, синтеза и анализа информации, решены все поставленные задачи с применением системного подхода, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач
Имеется минимальный набор навыков аргументированно формировать собственные суждения использованием систем-ного подхода для решения стандартных задач с некоторыми недочетами
Продемонстрированы базовые навыки аргументированно форми-ровать собственные суждения использованием системного подхода при решении стандартных задач с некоторыми недочетами
Продемонстрированы профессиональные навыки аргументиро-ванно формировать собственные суждения использованием системного подхода при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 87

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение в информатику							

1.1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информа-ции /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
1.2	Технические и про-граммные средства реализации информа-ционных процессов /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
1.3	Раздел 1 «Введение в информатику» /Ср/	1	21	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение. ППП							
2.1	Текстовый процес-сор WORD. Созда-ние простых и ком-плексных текстовых документов. /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
2.2	Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные табли-цы. Табличный про-цессор EXCEL /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
2.3	Текстовый процессор WORD. Со-здание про-стых и ком-плексных тек-стовых доку-ментов /ЛПЗ/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
2.4	Математиче-ское обеспече-ние ЭВМ. Электронные таблицы. Таб-личный про-цессор EXCEL /ЛПЗ/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
2.5	Раздел 2 «Аппаратное и программное обеспечение. ППП» /Ср/	1	37	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 3. Компьютерные сети. Защита информации							
3.1	Компьютерные сети. Локальные и гло-бальные компьютер-ные сети. /Лек/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
3.2	Основы и методы защиты информации /Лек/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
3.3	Раздел 3 «Компьютерные сети. Защита информации» /Ср/	1	29	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
3.4	Экзамен /КА/	1	0,2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Демин А. Ю., Дорофеев В. А.	Информатика. Лабораторный практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Торадзе Д. Л.	Информатика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Попов А. М., Сотников В. Н., Нагаева Е. И., Зайцев М. А.	Информатика и математика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Польшакова, Н. В., Коломейченко, А. С.	Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие по изучению дисциплины и самостоятельной работы. Для обучающихся заочной формы обучения, направления подготовки 35.03.06 - "Агроинженерия" (профили: "Электрооборудование и электротехнологии", "Технические системы в агробизнесе", "Технический сервис в АПК ")	Изд-во Орловского ГАУ,

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э2	Федеральный портал "Российское образование"

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Рабочее место обучающегося в количестве 9 единиц в составе: Специализированная мебель, ПЭВМ Flextron (Ci5/8Гб/1000Гб/DWD-RW/450W), монитор Samsung S-22C450B, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			образовательную среду организации, доска настенная	
ИСИ-314	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ср	Столы, стулья на 18 посадочных места, доска настенная, Рабочее место преподавателя: - мультимедийное оборудование переносного типа:- Ноутбук Voyager; - Рулонный настенный экран Lumien - Кабели коммутации; - Колонки Microlab; - Проектор BenQ DLP. Учебно-методические материалы по дисциплине.	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ.

• Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену и составляет в отдельной тетради письменный конспект ответа объемом не более 1 страницы на один вопрос (план-конспект). К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в меж-сессионный период, а также тетрадь с планами-конспектами по самостоятельному изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

• Подготовка к лабораторно-практическим занятиям

В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в лабораторно-практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса

Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции
• лабораторно-практические занятия
• устный опрос

• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно- практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ.
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену и составляет в отдельной тетради письменный конспект ответа объемом не более 1 страницы на один вопрос (план-конспект). К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в меж-сессионный период, а также тетрадь с планами-конспектами по самостоятельному изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.
• Подготовка к лабораторно-практическим занятиям
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в лабораторно-практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить

успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса
Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторно-практические занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно- практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02.2025

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Введение в информационные технологии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Цифровых технологий**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
ассистент, Васильева Кристина Сергеевна

Рабочая программа дисциплины
Введение в информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Цифровых технологий

Протокол от 15.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Чекулина Татьяна Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25.02.2025г.
Председатель МК к.в н, доцент, Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины «Информационные технологии» связана с изучением теоретических проблем организации автоматизированных информационных технологий, составляющих основу построения и функционирования автоматизированных информационных систем в прикладных областях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.1: понимает принципы работы современных информационных техно-логий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.2: способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, в т. ч. в науч-но-исследовательской деятельности
ОПК-7.3: демонстрирует практические навыки применения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в т. ч. в научно-исследовательской деятельности

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1.							
1.1	Автоматизированная информационная система (АИС). структура АИС /Лек/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3			
1.2	Понятие информационной технологии. состав-ляющие информационной технологии. Автома-тизированная информационная технология. ин-струментарий информационной техно¬логии /Лек/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.3	Проектирова-ние баз дан-ных и приме-нение СУБД Access в дея-тельности специалиста /ЛПЗ/	2	8	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.4	/Ср/	2	92	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.5	/КА/	2	0,1	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гаврилов М. В., Климов В. А.	Информатика и информационные технологии: Учебник Для вузов	Москва: Юрайт, 2018
Л2.2	Стефанов В. Е., Тулуб А. А., Мавропуло-Столяренко Г. Р.	Биоинформатика: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Мошак Н. Н., Птицына Л. К.	Защищенные информационные системы: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.2	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.3	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Рабочее место обучающегося в количестве 9 единиц в составе: Специализированная мебель, ПЭВМ Flextron (Ci5/8Гб/1000Гб/DWD-RW/450W), монитор Samsung S-22C450B, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, доска настенная	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы		Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целями проведения практических занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Цифровые технологии в животноводстве
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Анатомии, физиологии и хирургии**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Мошкина Светлана Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Цифровые технологии в животноводстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Анатомии, физиологии и хирургии

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков А.И.

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Основной целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося навыков по использованию цифровых технологий в животноводстве с помощью современных информационно-компьютерных программных продуктов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Механизация и автоматизация животноводства
2.1.2	Племенное дело
2.1.3	Свиноводство
2.1.4	Скотоводство
2.1.5	Коневодство
2.1.6	Овцеводство и козоводство
2.1.7	Технологическая практика
2.1.8	Зоогигиена
2.1.9	Птицеводство
2.1.10	Введение в информационные технологии
2.1.11	Кормление животных
2.1.12	Разведение животных
2.1.13	Введение в профессию
2.1.14	Информатика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.1: понимает принципы работы современных информационных техно-логий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.2: способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, в т. ч. в науч-но-исследовательской деятельности
ОПК-7.3: демонстрирует практические навыки применения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в т. ч. в научно-исследовательской деятельности
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		5		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	8	8	10	10
Лабораторно-практические занятия	2	2	8	8	10	10
Контактная работа Контроль			0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	4	4	16	16	20	20
Контактная работа	4	4	16,2	16,2	20,2	20,2
Сам. работа	32	32	119	119	151	151
Часы на контроль			8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	36	36	144	144	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 151

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение в цифровизацию животноводства.							
1.1	Роль цифровых технологий в животноводстве. /Лек/	4	0,5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

1.2	Цифровые технологии - основа интенсификации животноводства. Основные понятия и термины. /ЛПЗ/	4	0,5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	Введение в цифровизацию животноводства. /Ср/	4	16	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Цифровые технологии в кормоприготовлении и кормлении сельскохозяйственных животных.							
2.1	Цифровые технологии в приготовлении кормов. /Лек/	4	0,5	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Цифровые технологии, используемые при раздаче кормов. /Лек/	4	0,5	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Программные продукты по составлению и оптимизации кормовых рационов и рецептов комбикормов для животных и птицы. /Лек/	4	0,5	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Автоматизация процесса кормоприготовления. /ЛПЗ/	4	0,5	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.5	Роботы в линии кормления животных (приготовление кормосмесей, раздача кормов, пододвигание кормов, молочное такси для молодняка). /ЛПЗ/	4	0,5	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.6	Принципы работы в программных комплексах по составлению и оптимизации рационов кормления животных. /ЛПЗ/	4	0,5	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.7	Цифровые технологии в кормоприготовлении и кормлении сельскохозяйственных животных. /Ср/	4	16	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Цифровые технологии в доении сельскохозяйственных животных.							

3.1	Цифровизация процесса доения сельскохозяйственных животных. /Лек/	5	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.2	Организация работы доильных роботов. /ЛПЗ/	5	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.3	Цифровые технологии в доении сельскохозяйственных животных. /Ср/	5	30	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 4. Цифровые технологии в содержании сельскохозяйственных животных.							
4.1	Цифровые технологии в организации пастбищного животноводства. /Лек/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.2	Цифровизация процесса содержания животных и обеспечения оптимального микроклимата животным. /Лек/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.3	Роботы в птицеводстве и овцеводстве. /Лек/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.4	Использование роботов-навозоуборников для оптимизации микроклимата в животноводческом помещении. /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.5	Цифровые технологии в содержании сельскохозяйственных животных. /Ср/	5	29	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 5. Цифровизация управления стадом.							
5.1	Цифровые технологии в управлении стадом. /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
5.2	Программные продукты, используемые для ведения зоотехнической статистики. /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
5.3	Автоматическая идентификация, регистрация и учет животных. /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5.4	Программные продукты по управлению стадом. /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
5.5	Цифровизация управления стадом. /Ср/	5	30	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 6. Цифровые технологии в селекционно – племенной работе.							
6.1	Программные продукты, предназначенные для учета, анализа, хранения, обработки информации о животных и использования для селекционно племенной работы с животными. /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
6.2	Принципы работы в ИАС "Селэкс". /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
6.3	Цифровые технологии в селекционно – племенной работе. /Ср/	5	30	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
6.4	Контроль /КА/	5	0,2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
6.5	Экзамен /Экзамен/	5	8,8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сидорова, В. Ю.	Информационные технологии в животноводстве	,
Л1.2	Щепкин, С., Щукина, И.	Информационные технологии в животноводстве	,
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Черноиванов, В. И.	Цифровые технологии в АПК	,
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ухверов, А. М.	Современные информационные технологии в животноводстве [Электронный ресурс]: метод. указания	Кинель: РИЦ СГСХА, 2016
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт»		
Э2	ЭБС «IPRbooks»		
Э3	Национальный цифровой ресурс «Руконт»		
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY		
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010		
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, а также к патентной информации и материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по некоторым пройденным темам выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных и практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
По дисциплине разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.

Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным, самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮШИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
Общественный проект "Обучение служением"

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
Д.с.-х.н., профессор, Ляшук Р.Н.

Рабочая программа дисциплины
Общественный проект "Обучение служением"

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Обучение служением как педагогическая технология интегрирует обучение и воспитание, академические знания и практический опыт их применения ради позитивных социальных изменений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплина Б1.О.03.01 «Обучение служением» относится к числу дисциплин обязательной части. Модуль «Обучение служением» относится к практической подготовке, направленной на формирование, закрепление, развитие личностных навыков и профессиональных компетенций по профилю соответствующей образовательной программы. Освоению компонентов модуля «Обучение служением» должно предшествовать изучение дисциплин социально-гуманитарного цикла — Истории, Философия, Основы российской государственности.
2.1.2	Траектория формирования компетенций выделяет этапы их формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности. Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Обучение служением» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень их освоения.
2.1.3	Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Основы проектного менеджмента» и государственная итоговая аттестация.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История России
2.2.2	Проектная деятельность
2.2.3	Основы Российской государственности

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач
УК-1.4: Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учётом социального контекста

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достиже-ние
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
УК-2.4: Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально ориентированного проекта и общественного развития

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1: Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия
УК-3.2: Определяет стратегию сотрудничества для достиже-ния поставленной цели
УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
УК-3.4: Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учётом своей роли в команде для достижения целей общественного развития

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1: Анализирует современное состояние общества в социально-историческом аспекте
УК-5.2: Анализирует современное состояние общества в этическом и философском аспектах
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности
УК-5.4: Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-3.1: понимает сущность использования нормативно-правовых актов в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-3.2: способен использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-3.3: демонстрирует практические навыки оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

ПК-4: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы
ПК-4.1: Использует знания общепринятых методик проведения научных исследований
ПК-4.2: способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов
ПК-4.3: Демонстрирует навыки проведения научных исследований по общепринятым методикам

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	4	4	4	4
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 60

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание

	Раздел 1. Общая структура дисциплины и виды учебной работы							
1.1	Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			
1.2	Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними /Лек/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			
1.3	Анализ ситуации и постановка проблемы /ЛПЗ/	1	1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			
1.4	Реализация общественного проекта /ЛПЗ/	1	1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			
1.5	Контактная работа Контроль Зачет /КА/	1	0,1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			
1.6	Введение в социальное проектирование. Анализ ситуации и постановка проблемы. Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка. Реализация общественного проекта. /Ср/	1	60	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			
1.7	Определение целей проекта, задач и плана работы /ЛПЗ/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			
1.8	Оценка ресурсов проекта. Паспорт проекта /ЛПЗ/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Крикунова, Т. К.	Ценностные ориентации студенческой молодежи вузов в современных условиях	,
Л1.2	Наумов, А. А., Ворошнина, О. Р., Гаврилова, Е. В., Токаева, Т. Э., Мифтахова, А. А.	Твори добро. Основы волонтерской деятельности: учебное пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2011
Л1.3	Зайцева И. А., Толочко А. В.	Социальная работа с разными группами населения: учебное пособие	Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2020
Л1.4	Захарова М. А., Карпачёва И. А., Мезинов В. Н.	Оценка результатов обучения в вузе: прикладной аспект: учебное пособие	Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2020
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Служение любимому делу	,
Л2.2	Пешкова, Н.	Волонтерство в России	,
Л2.3	Певная, М. В.	Управление российским волонтерством: сущность и противоречия	,
Л2.4	Винья-Тальянти Я., Демидова О. В., Есмурзаева Ж. Б.	Волонтерство как инструмент саморазвития современной молодежи: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2023
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			образовательную среду Орловского ГАУ.	
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Дифференцированная шкала для бальной оценки:
Балльная оценка от 0 до 54 от 55 до 69 от 70 до 84 от 85 до 100
Академическая оценка Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.

4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.
Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.
Критерии оценки доклада реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.
Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины.
Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте:
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮШИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
Введение в проектную деятельность
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.с.-х.н., ст. преподаватель, Мурленков Никита Вячеславович

Рабочая программа дисциплины
Введение в проектную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является дать студентам теоретические знания и практические навыки и умения по важнейшим вопросам производства - планированию, организации и управлению проектной деятельностью.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика
2.1.2	Математика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.3	Технологическая практика
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Научно-исследовательская работа
2.2.6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.7	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достиже-ние
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
УК-2.4: Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально ориентированного проекта и общественного развития

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля на курсах:

в том числе:

аудиторные занятия 8 зачеты 2

самостоятельная работа 64

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Раздел 1. Основы проектной деятельности							
1.1	Общее представление о проектной деятельности /ЛПЗ/	2	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	Л1.1Л2.2Л3.1			
1.2	Общее представление о проектной деятельности /Ср/	2	32		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1			
	Раздел 2. Раздел 2. Проектирование и проекты: технологии и управление							
2.1	Организация работы над проектами /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1			
2.2	Оценка хода реализации и завершения проекта /ЛПЗ/	2	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1			
2.3	Основы управления проектами /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1			
	Раздел 3. Планирование, обработка и представление результатов проекта							
3.1	Планирование, обработка и представление результатов проекта. /ЛПЗ/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1			
3.2	Оформление и защита проекта /Ср/	2	32		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Левчук С. В.	Введение в проектную деятельность: учебно-методическое пособие	Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020
Л1.2		Проектно-исследовательская деятельность студентов в современном вузе: учебно-методическое пособие	Йошкар-Ола: МарГУ, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пахомова, Ю. В., Наролина, Т. С.	Введение в проектную деятельность: практикум	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021
Л2.2	Мехренцев А. В., Меньшиков Б. Е., Сергеев В. В., Иванов В. В., Ефимов Ю. В., Уразова А. Ф.	Проектная деятельность: учебное пособие	Екатеринбург: УГЛТУ, 2022
Л2.3	Винник В. К., Воронкова А. А.	Теоретические и методологические основы преподавания дисциплины «Введение в проектную деятельность»: учебное пособие	Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2023

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Булатова, Е. А.	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: методические указания	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2023 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, сроки защиты рефератов.

Изучение дисциплины предусматривает:

• лекции

• лабораторные и практические занятия

• устный опрос

• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, , подготовка к устным опросам, тестам, зачету)

• консультации преподавателя.

Лекционные занятия проводятся в классической форме, предполагающей устное изложение материала преподавателем и конспектированием материала обучающимися, Лекции сопровождаются интерактивными материалами для лучшего понимания. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывает определенную тему курса и представлять собой логически завершенный материал.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к модулям.
Самостоятельная форма работы, предполагает изучение теоретических вопросов и предполагает использование и изучение литературы по заданной теме, при этом допускается применение программного и информационного обеспечения, которое оценивается дополнительно.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Подготовка к лабораторным и практическим занятиям
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по выполняют индивидуальные задания по предложенным темам.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, проверяет правильность решения задач, глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
Проектная деятельность
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
К.т.н., доцент, Сергеева Е.Ю., Соловьева А.О.;д.с-х.н., Проф., Шендаков А.И.

Рабочая программа дисциплины
Проектная деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Проектная деятельность — это деятельность, направленная на решение конкретной задачи, достижение заранее определённого результата в установленные сроки с использованием ограниченных ресурсов.
1.2	Целью дисциплины является подготовка студентов к профессиональной деятельности и формирование у них умений и навыков для решения нестандартных задач и реализации проектов во взаимодействии с другими обучающимися
1.3	При изучении дисциплины «Проектная деятельность» возможна не
1.4	только индивидуальная, самостоятельная, но и групповая работа обучающихся. Постановка задач и их решение повышают мотивацию к проектной
1.5	деятельности и предполагают:
1.6	– предметность;
1.7	– целеполагание;
1.8	– инициативность;
1.9	– оригинальность в решении познавательных вопросов;
1.10	– неординарность подходов;
1.11	– умение анализировать проблемные ситуации;
1.12	– умение проектировать цели;
1.13	– умение планировать достижение целей;
1.14	– умение оценивать решения и делать обоснованный выбор;
1.15	– умение ставить и решать познавательные задачи;
1.16	– умение эффективно работать в группе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в проектную деятельность
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.1: понимает базовые принципы документооборота и специализи-рованных баз данных в профессиональной деятельности, а также правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
ОПК-5.2: способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; способен оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства
ОПК-5.3: демонстрирует практические навыки документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыки использования специализированных баз данных

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП		
Проектная деятельность	2	2	2	2	4	4	8	8
Итого ауд.	2	2	2	2	4	4	8	8
Контактная работа	2	2	2	2	4	4	8	8
Сам. работа	106	106	106	106	68	68	280	280
Итого	108	108	108	108	72	72	288	288

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 280

Виды контроля на курсах:

курсовые проекты 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль1 Оргниазационно-экономическое обоснование отраслей животноводства, в т.ч. строительства животноводческих предприятий							
1.1	Характеристика предприятий животноводства. /ПД/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.9Л3.2 Л3.4			

1.2	Характеристика животноводческих предприятий /Ср/	2	106	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.5 Л3.8			
	Раздел 2. Модуль 2 Технологическая часть							
2.1	Характеристика ассортимента продукции. Выбор и обоснование технологических схем производства. Продуктовый расчет. График организации технологических процессов /ПД/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.3 Л1.4Л2.4Л3.3 Л3.5 Л3.6			
2.2	Характеристика ассортимента продукции. Выбор и обоснование технологических схем производства. Продуктовый расчет. График организации технологических процессов /Ср/	3	106	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4Л3.5 Л3.6			
	Раздел 3. Модуль 3 Архитектурно-строительная часть							
3.1	Расчет площадей основного и вспомогательного производства. Компоновка основного производственного корпуса. Генплан /ПД/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.3 Л1.4Л2.4Л3.5 Л3.6 Л3.7			
3.2	Расчет площадей основного и вспомогательного производства. Компоновка основного производственного корпуса. Генплан /Ср/	4	48	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4 Л2.6Л3.3 Л3.5 Л3.6			
	Раздел 4. Модуль 4 Графическая часть							
4.1	Генплан. Компоновка основного производственного корпуса. Разрез здания /ПД/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.3			
4.2	Генплан. Компоновка основного производственного корпуса. Разрез здания /Ср/	4	20	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.3 Л3.5 Л3.6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Щетинин М. П., Бураковская Н. В., Пасько О. В.	Проектирование предприятий общественного питания. Руководство к выполнению учебных проектов: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Ананьин М. Ю.	Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Виноградов, Ю. Н., Косой, В. Д.	Проектирование предприятий мясомолочной отрасли и рыбообрабатывающих производств. Теоретические основы общестроительного проектирования: учеб. пособие	СПб.: ГИОРД, 2005
Л1.4	Голубева, Л. В., Глаголева, Л. Э.	Проектирование предприятий молочной отрасли с основами промстроительства: учеб. пособие	СПб.: ГИОРД, 2006
Л1.5	Тимошенко, Н.В.	Проектирование предприятий мясной промышленности [Электронный ресурс]	,
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пасько О. В., Автюхова О. В.	Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Щетинин М. П., Пасько О. В., Бураковская Н. В.	Проектирование предприятий общественного питания. Руководство к выполнению учебных проектов: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Антипова, Л. В., Ильина, Н. М.	Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР: учебник	М.: КолосС, 2003
Л2.4	Виноградов, Ю. Н., Косой, В. Д.	Проектирование предприятий мясомолочной и рыбообрабатывающих производств. Теоретические основы общестроительного проектирования [Электронный ресурс]	СПб.: ГИОРД, 2005
Л2.5	Габелко, С. В., Рогова, О. В.	Комплексное проектирование предприятий индустрии питания: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019
Л2.6	Никулина, Е. О., Иванова, Г. В., Кольман, О. Я.	Проектирование предприятий питания: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019
Л2.7	Щетинин М. П., Бураковская Н. В., Пасько О. В.	Проектирование предприятий общественного питания. Руководство к выполнению учебных проектов: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.8	Пасько О. В., Автюхова О.	Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л2.9	Пасько О. В., Автюхова О.	Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2025
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пасько О. В., Автюхова О. В.	Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Луговая Л. Н., Голубева Е. А.	Рабочее проектирование в архитектурном вузе	Екатеринбург: УрГАХУ, 2020
Л3.3	Никуленкова, Т. Т., Ястина, Г. М.	Проектирование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: учебник	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.4	Голубева Л. В., Касьянов Г. И., Кочерга А. В., Тимошенко Н. В.	Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л3.5	Григорьева Р. З., Кокшаров А. А.	Проектирование предприятий общественного питания: практикум	Кемерово: КемГУ, 2021
Л3.6	Забалуева Ю. Ю., Баженова Б. А., Павлова С. Н., Полозова Т. В., Андреева С. В.	Проектирование предприятий отрасли: учеб. пособие	Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2016
Л3.7	Пасько О. В., Автюхова О.	Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2022
Л3.8	Пасько О. В., Автюхова О.	Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	занятий		оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 A-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

Методические основы селекции животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф., проф., Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Методические основы селекции животных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 16.06.2023 г. № 19

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Селекция - это наука о выведении и совершенствовоании пород животных, селекции и генетики в частности. Знание основ генетики популяций обеспечивает успешное усвоение сведений по методам исследований генетики, селекции и генетическому мониторингу в животноводстве.
1.2	Программа разработана на основе Федерального государственного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №973 от 22 сентября 2017 года.
1.3	Целью дисциплины является: сформировать у студентов знания в области вопросов применения современных методов селекции и генетики в животноводстве России.
1.4	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Разведение животных
2.1.2	Генетика животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Современные аспекты племенного дела, селекции и биотехнологии
2.2.2	Всемирный генофонд сельскохозяйственных животных
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.6	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,1	16,1	16,1	16,1
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 124
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Современные селекционно-генетические принципы и методы совершенствования свиней. Теоретические основы селекции.							
1.1	Теоретические основы селекции в животноводстве. /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	Современные селекционно-генетические принципы и методы совершенствования пород. /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
1.3	Современные селекционно-генетические принципы и методы совершенствования свиней разных пород. Методы вычисления наследуемости селекционных признаков. Наследование качественных признаков. /Ср/	5	20	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 2. Селекционно-генетические аспекты оценки генотипа свиней; в т.ч. техника оценки племенной ценности свиней методом BLUP; основы формирования индексов BLUP							
2.1	Селекционно-генетические аспекты оценки генотипа животных /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
2.2	Основы индексной селекции /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
2.3	Селекционно-генетические аспекты оценки генотипа свиней; в т.ч. техника оценки племенной ценности свиней методом BLUP; практические аспекты использования индексов BLUP /Ср/	5	20	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Теоретические основы прогнозирования продуктивных качеств свиней и их практическая реализация; Методы прогнозирования продуктивности свиней							

3.1	Теоретические основы прогнозирования продуктивных качеств свиней и их практическая реализация /Лек/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
3.2	Методы прогнозирования продуктивности животных /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
3.3	Теоретические основы прогнозирования продуктивных качеств свиней и их практическая реализация; Методы прогнозирования продуктивности животных /Ср/	5	24	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 4. Применение генетико-математических методов в селекционной работе со свиньями; дисперсионный анализ, множественная корреляция и регрессия							
4.1	Применение генетико-математических методов в селекционной работе со свиньями; дисперсионный анализ, множественная корреляция и регрессия /Лек/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
4.2	Применение генетико-математических методов в селекционной работе со свиньями; дисперсионный анализ, множественная корреляция и регрессия /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
4.3	Применение генетико-математических методов в селекционной работе со свиньями; дисперсионный анализ, множественная корреляция и регрессия /Ср/	5	30	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 5. Селекционные приёмы повышения качества свинины. Пути создания специализированных генотипов							
5.1	Пути создания специализированных генотипов /ЛПЗ/	5	1		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
5.2	Пути создания специализированных генотипов /Лек/	5	2					
5.3	Селекционные приёмы повышения качества молока, мяса, яичной продуктивности и пр. /Ср/	5	30		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
5.4	Зачёт /КА/	5	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бажов Г. М.	Племенное свиноводство: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бажов, Г. М.	Племенное свиноводство: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2006
Л2.2	Волкопялов, Б. П., Грудев, Д. И., под ред. Б. П. Волкопялова	Племенное дело в свиноводстве (теория и практика)	Л.: Колос, 1967

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Свиноводство: методические указания	пос. Караваево: КГСХА, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Пр	Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Дифференцированная шкала для бальной оценки:
Балльная оценка от 0 до 54 от 55 до 69 от 70 до 84 от 85 до 100
Академическая оценка Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.
Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание

вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.
Критерии оценки доклада реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.
Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины.
Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте:
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

«25» февраля 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы ветеринарии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Анатомии, физиологии и хирургии**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Пискунова Ольга Геннадьевна

Рабочая программа дисциплины
Основы ветеринарии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Анатомии, физиологии и хирургии

Протокол от 17.02. 2025 г. № 10

Зав. кафедрой Малахова Наталья Алексеевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от «25» февраля 2025 г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентовв зоотехнии научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов инфекционных, инвазионных и незаразных болезней; их симптоматике, лечении и общих принципах профилактики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Зоогигиена
2.1.2	Кормление животных
2.1.3	Биологическая химия
2.1.4	Генетика животных
2.1.5	Микробиология
2.1.6	Физиология животных
2.1.7	Морфология животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Коневодство
2.2.2	Овцеводство и козоводство
2.2.3	Скотоводство
2.2.4	Свиноводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-6: Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.1: понимает факторы риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.2: способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.3: демонстрирует практические навыки оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	6	6	6	6
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 87

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I. Понятие о дисциплине. Организация ветеринарного дела. Основы патологической физиологии и анатомии							
1.1	Понятие о патологических процессах у животных. Патологические изменения в тканях /Лек/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

1.2	Изучение организации ветеринарного дела в РФ. Изучение патологических изменений в тканях /ЛПЗ/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	/Ср/	2	25	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Модуль 2 Клиническая диагностика, фармакология и незаразные болезни							
2.1	Понятие о клинической диагностике. Понятие о фармакологии /Лек/	2	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Рассмотрение методов и порядка общего и специального исследования животных. Техника безопасности при обращении с животными: изучение методов фиксации животных Изучение местного и резорбтивного действия лекарственных веществ, путей введения и выведения лекарственных веществ из организма, видов лекарственных веществ, правил хранения лекарственных веществ /ЛПЗ/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	/Ср/	2	25	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Модуль 3 Заразные болезни							

3.1	Инфекционные болезни. Экономический ущерб от инфекционных болезней в животноводстве. Понятие об инфекции. Учение об эпизоотическом процессе /Лек/	2	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.2	Экономический ущерб от паразитарных болезней. Определение паразитологии. Отличие инвазионных заболеваний от инфекционных. Разделы ветеринарной паразитологии /Лек/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.3	Ознакомление с возбудителями инфекционных болезней животных. Демонстрация кинофильмов по инфекционным болезням. Правила получения материала от больных животных, проб кормов, воды, упаковка и отправка их в лабораторию. Техника приготовления дезинфицирующих средств. Разработка основных ветеринарных, зоотехнических и хозяйственных мероприятий по ликвидации и профилактике инфекционных заболеваний в хозяйстве. Деловые игры. /ЛПЗ/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.4	/Ср/	2	37	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.5	/КА/	2	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дюльгер, Г. П., Табаков, Г. П.	Основы ветеринарии: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2013
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ващекин Е. П., Маловастый К. С.	Ветеринарная рецептура: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л2.2	Набиев Ф. Г., Ахмадеев Р. Н.	Современные ветеринарные лекарственные препараты	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.3	Бажов Г. М.	Кормовые отравления животных. Причины, симптомы, лечение	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.4		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л2.5		Сельскохозяйственная биология: периодическое издание	, 2019
Л2.6		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л2.7		Международный вестник ветеринарии: периодическое издание	Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2022
Л2.8	Калюжный И. И., Убираев С. П., Щербаков Г. Г., Яшин А. В., Гертман А. М., Эленшлегер А. А., Рыхлов А. С., Калюжного И. И.	Клинико-биохимические аспекты кислотно-основного гомеостаза и их значение в патологии продуктивных животных: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.9	Требухов А. В., Эленшлегер А. А., Ковалев С. П., Денисенко В. Н., Щербаков Г. Г., Яшин А. В.	Кетоз коров и телят: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.10	Галиуллин А. К., Садыков Н. С., Госманов Р. Г.	Сибирская язва сельскохозяйственных животных: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.11	Яшин А. В., Щербаков Г. Г., Калюжный И. И., Ковалев С. П., Копылов С. Н., Денисенко В. Н., Раднатаров В. Д., Эленшлегер А. А., Куляков Г. В., Клюско Д. А., Никитина Е. С., Яшина А. В.	Незаразная патология крупного рогатого скота в хозяйствах с промышленной технологией: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.12	Госманов Р. Г., Колычев Н. М., Новицкий А. А.	Основы учения об инфекции и противомикробном иммунитете	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.13	Латыпов Д. Г.	Гельминтозы животных, опасные для человека	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.14	Найманов А. Х., Калмыков В. М.	Туберкулез животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Коробов, А. В., Савинков, А. В.	Словарь ветеринарных терминов по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням	СПб.: Лань, 2007
Л3.2	Сахно, Н. В., Ватников, Ю. А.	Методология обучения ветеринарной хирургии: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2023 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-213	Музей ветеринарии. Аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Лаб	Аудитория на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, шкаф для хранения оборудования демонстрационные шкафы со стеклами для хранения музейных препаратов, тумбочки для хранения микроскопов и микропрепаратов, шкафы и тумбочки с наглядным материалом, стол технический для	Microsoft Windows 2000 Microsoft Office 2003

			демонстрации препаратов. Микроскопы. Обучающие стенды. Рабочая станция в составе: ПК, монитор, манипулятор Оборудование мультимедиа: проектор, экран на штативе, TV,DVD. Ноутбук	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторные занятия, устный опрос, тестирование, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; подготовка к устным опросам, экзамену и пр.), консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает оформленные надлежащим образом задания, должен проверить их правильность, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

«25» февраля 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Биотехника воспроизводства с основами акушерства
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Анатомии, физиологии и хирургии**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Пискунова Ольга Геннадьевна

Рабочая программа дисциплины
Биотехника воспроизводства с основами акушерства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Анатомии, физиологии и хирургии

Протокол от 17.02. 2025 г. № 10

Зав. кафедрой Малахова Наталья Алексеевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от «25» февраля 2025 г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины состоит в том, чтобы передать студентам теоретические знания и практические навыки по биотехнике воспроизводства, акушерству и гинекологии в объеме, необходимом для будущего бакалавра

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биологическая химия
2.1.2	Кормление животных
2.1.3	Микробиология
2.1.4	Физиология животных
2.1.5	Морфология животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Разведение животных
2.2.2	Птицеводство
2.2.3	Скотоводство
2.2.4	Звероводство и кролиководство
2.2.5	Коневодство
2.2.6	Овцеводство и козоводство
2.2.7	Основы ветеринарии
2.2.8	Племенное дело

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-4.1: понимает основные естественные, биологические и професси-ональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
ОПК-4.2: способен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, способен обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-4.3: демонстрирует практические навыки обоснования и реализа-ции в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, а также навыки использования в профессиональной деятельности основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методов решении общепрофессиональных задач

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	6	6	6	6
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 87

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Половой акт и его видовая обусловленность /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

1.2	Особенности строения репродуктивных органов животных разных видов. Физиологические процессы в организме животных, направленные на обеспечение воспроизводства /ЛПЗ/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	/Ср/	3	11	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Физиология и биохимия спермы. Энергетические основы движения спермиев. Основные показатели качества спермы Основы хранения спермы вне организма. Синтетические среды для разбавления спермы /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Организация искусственного осеменения самок с.-х. животных /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Подготовка посуды, оборудования и инструментов, получение спермы от производителей животных и птиц /ЛПЗ/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Оценка качества спермы. Разбавление, хранения и транспортировка спермы /ЛПЗ/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.5	/Ср/	3	30	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Модуль 3							

3.1	Физиология и патология беременности, родов и послеродового периода. Бесплодие и яловость, их профилактика и ликвидация /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.2	Диагностика и терапия маститов у коров. /ЛПЗ/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.3	Организация искусственного осеменения животных и птиц в условиях промышленных предприятий /ЛПЗ/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.4	/Ср/	3	46	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.5	/КА/	3	0,2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Студенцов А. П., Шипилов В. С., Никитин В. Я., Петров А. М., Дюльгер Г. П., Храмцов В. В., Преображенский О. Н.	Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Полянцев Н. И.	Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Полянцев Н. И.	Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Криштофорова Б. В., Саенко Н. В.	Провизорные органы и жизнеспособность новорожденных животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Дюльгер Г. П., Дюльгер П. Г.	Физиология размножения и репродуктивная патология собак	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.3	Дюльгер Г. П.	Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.4	Баймишев Х. Б., Баймишев М. Х.	Акушерство и гинекология: учебное пособие	Самара: СамГАУ, 2021
Л2.5	Джакупов, И. Т.	Ветеринарное акушерство и гинекология [Электронный ресурс]	Астана: , 2011
Л2.6		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л2.7		Животноводство России: периодическое издание	, 2019
Л2.8		Сельскохозяйственная биология: периодическое издание	, 2019
Л2.9		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Баймишев Х. Б., Баймишев М. Х.	Акушерство и гинекология: практикум	Самара: СамГАУ, 2019
Л3.2	Бадлуев Э. Б., Ешижамсоев Б. Д., Цыбикжапов А. Д.	Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт»		
Э2	ЭБС издательства «Лань»		
Э3	ЭБС «IPRbooks»		
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY		
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2023 год		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-310	Специализированная аудитория для групповых и индивидуальных занятий. Аудитория для проведения консультаций, текущего контроля	Лаб	Специализированная мебель на 18 посадочных мест. Доска настенная, рабочее место преподавателя. Шкафы закрытые и	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	и промежуточной аттестации.		медицинские открытые с наглядным материалом. Морозильная камера «Атлант». Стенды обучающие. Скелеты животных. Препараты костей разных видов животных. Муляжи внутренних органов животных. Сухие препараты суставов животных. Экран на штативе, проектор, Ноутбук	
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-219	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Аудиторная мебель на 56 посадочных мест, доска настенная, трибуна, рабочее место преподавателя	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При

проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных и практических занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, устный опрос, тестирование, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.), контрольные работы, консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

«25» февраля 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Морфология животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Анатомии, физиологии и хирургии**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Пискунова Ольга Геннадьевна

Рабочая программа дисциплины
Морфология животных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Анатомии, физиологии и хирургии

Протокол от 17.02. 2025 г. № 10

Зав. кафедрой Малахова Наталья Алексеевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от «25» февраля 2025 г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины «Морфология животных»:
1.2	- освоить строение и фило-онтогенетическое развитие системы органов, изучить морфологическую основу функционирования органов и систем, определяющих продуктивность животного, особенности строения органов у животных, разного уровня продуктивности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Знания и умения, полученные при освоении дисциплины "Морфология животных" лежат в основе изучения дисциплин:
2.2.2	Введение в проектную деятельность
2.2.3	Генетика животных
2.2.4	Экология животноводства
2.2.5	Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.2.6	Разведение животных
2.2.7	Физиология животных
2.2.8	Биотехника воспроизводства с основами акушерства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.3: демонстрирует навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	6	6	6	6
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Морфология клетки. Эмбриология. /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
1.2	Морфология клетки. Эмбриология /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Гистология /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
2.2	Гистология /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
	Раздел 3. Модуль 3							
3.1	Понятие об органах, организме, о частях и областях тела. Строение осевого и периферического отделов скелета. Миология. Строение кожи и ее производных /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
3.2	Понятие об органах, организме, о частях и областях тела. Строение осевого и периферического отделов скелета. Миология. Строение кожи и ее производных /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			

	Раздел 4. Модуль 4							
4.1	Учение о внутренностях. Строение органов пищеварения, размножения, мочеотделения и дыхания. Сердечно-сосудистая система. /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
4.2	Учение о внутренностях. Строение органов пищеварения, размножения, мочеотделения и дыхания. Сердечно-сосудистая система. /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
	Раздел 5. Модуль 5							
5.1	Строение эндокринных желез, нервной системы. Органы чувств /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
5.2	Самостоятельная работа /Ср/	2	92	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			
5.3	Зачет по дисциплине /КА/	2	0,1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Скопичев В. Г., Шумилов В. Б.	Морфология и физиология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Скопичев В. Г., Шумилов В. Б.	Морфология и физиология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зеленевский Н. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2		Анатомия животных: методические рекомендации	пос. Караваево: КГСХА, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Хохлов Р. Ю.	Морфология животных. Общая гистология с основами цитологии: учебное пособие	Пенза: ПГАУ, 2020
Л3.2	Башина С. И., Горшкова Е. В.	Морфология животных: учебно-методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям для студентов института ветеринарной медицины и биотехнологии по направлению подготовки 36.03.02 зоотехния профиль «технология производства продукции животноводства (по отраслям)»	Брянск: Брянский ГАУ, 2021
Л3.3	Успенская Ю. А.	Морфология животных. Ч. 2: Учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ, 2016
Л3.4		Животноводство России: периодическое издание	, 2019
Л3.5		Сельскохозяйственная биология: периодическое издание	, 2019
Л3.6		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/
Э2	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2023 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-205	Аудитория консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Лаб	Специализированная мебель . Доска настенная, рабочее место преподавателя. Шкафы медицинские открытые и закрытые с гистопрепаратами и микроскопами. Стенды обучающие. Микроскопы, комплекс аппаратно-программный визуализации морфологических препаратов с ПО, Видео Тест-Морфология.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			Аппаратно- программный комплекс видео Тест-Колонии. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1724

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим

указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

«25» февраля 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Анатомии, физиологии и хирургии**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Пискунова Ольга Геннадьевна

Рабочая программа дисциплины
Физиология животных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Анатомии, физиологии и хирургии

Протокол от 17.02. 2025 г. № 10

Зав. кафедрой Малахова Наталья Алексеевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от «25» февраля 2025 г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Всеобъемлющее познание механизмов и закономерностей осуществления физиологических процессов и функций, их регуляции

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биологическая химия
2.1.2	Зоология
2.1.3	Морфология животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.2.2	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.2.3	Кормление животных
2.2.4	Разведение животных
2.2.5	Фелинология
2.2.6	Зоогигиена
2.2.7	Кинология
2.2.8	Птицеводство
2.2.9	Скотоводство
2.2.10	Этология с основами зоопсихологии
2.2.11	Звероводство и кролиководство
2.2.12	Коневодство
2.2.13	Овцеводство и козоводство
2.2.14	Основы ветеринарии
2.2.15	Свиноводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.3: демонстрирует навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,2	16,2	16,2	16,2
Сам. работа	119	119	119	119
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 119

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. Общая физиология возбудимых тканей							
1.1	Физиология возбудимых тканей. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.2	Приготовление нервно-мышечного препарата. Биоэлектрические явления в нервах и мышцах /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	/Ср/	2	29	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Модуль 2. Физиология центральной нервной системы. Физиология высшей нервной деятельности							
2.1	Общие свойства ЦНС. Учение И.П. Павлова об условно-рефлекторной деятельности /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	/Ср/	2	25	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Модуль 3. Сенсорные системы (анализаторы). Эндокринология							

3.1	Определение роли желез внутренней секреции. Определение функциональной способности анализаторов /ЛПЗ/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	/Ср/	2	28	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 4. Модуль 4. Физиология адаптационных процессов. Этология							
4.1	/Ср/	2	27	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.5Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 5. Модуль 5. Физиология регулирующих систем							
5.1	Физиология пищеварения. Физиология системы крови /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.9 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
5.2	Физиология размножения самок и самцов. Физиология лактации /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5.3	Ротовое и желудочное пищеварение /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
5.4	/Ср/	2	10	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
5.5	/КА/	2	0,2	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия и физиология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Скопичев В. Г., Шумилов В. Б.	Морфология и физиология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Смолин С. Г.	Физиология и этология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.4	Скопичев В. Г., Шумилов В. Б.	Морфология и физиология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Джураева У. Ш., Ипполитова Т. В., Юлдашбаев Ю. А.	Физиология и этология животных. Практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Скопичев В. Г., Максимюк Н. Н.	Физиология животных: продуктивность: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Стекольников А. А., Щербаков Г. Г., Яшин А. В., Шараськина О. Г.	Лабораторные животные	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.3	Максимов В. И., Медведев И. Н.	Основы физиологии	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.4	Медведев И. Н., Завалишина С. Ю., Кутафина Н. В.	Физиологическая регуляция организма	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.5	Пер.с англ. Т. М. Турпаева; Под ред. Л. Проссера	Сравнительная физиология животных	М.: Мир, 1978
Л2.6	Максимюк, Н. Н., Скопичев, В. Г.	Физиология кормления животных: Теории питания, прием корма, особенности пищеварения: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2004
Л2.7	Скопичев, В. Г., Боголюбова, И. О.	Физиология репродуктивной системы млекопитающих: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2007
Л2.8	Гудин, В. А., Лысов, В. Ф.	Физиология и этология сельскохозяйственных птиц: учебник	СПб.: Лань, 2010
Л2.9	Иванов, А. А., Войнова, О. А.	Сравнительная физиология животных: учебник	СПб.: Лань, 2010
Л2.10	Максимов, В. И., Медведев, И. Н.	Основы физиологии: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2013
Л2.11		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л2.12		Сельскохозяйственная биология: периодическое издание	, 2019
Л2.13		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л2.14	Скопичев В. Г., Максимюк Н. Н.	Физиолого-биохимические основы резистентности животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Герунова Л. К., Максимов В. И.	Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.2	Магер С. Н., Дементьева Е. С.	Физиология иммунной системы	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.3	Медведев И. Н., Завалишина С. Ю., Кутафина Н. В., Белова Т. А.	Физиология мышечной и нервной систем	Санкт-Петербург: Лань, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.4	Медведев И. Н., Завалишина С. Ю., Белова Т. А., Кутафина Н. В.	Физиология пищеварения и обмена веществ	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.5	Попкова, Т. В., Масалов, В. Н.	Физиология животных [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов 2 курса заочной формы, обучающихся по направлению подготовки: 111100.62 - "Зоотехния", квалификации - бакалавр	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2015
Л3.6	Иванов А. А., Войнова О. А., Ксенофонтов Д. А., Полякова Е. П.	Сравнительная физиология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л3.7	Гореликов П. Л., Шакирова Г. Р.	Биология размножения и развития. Лабораторный практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э6	Национальный цифровой ресурс «Руконт»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2023 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-119	Аудитория для групповых и индивидуальных занятий.	Лек	Специализированная мебель, рабочее место преподавателя, доска настенная. Шкафы с наглядным материалом, необходимым набором лабораторной посуды и инструментарием, термостат электрический вертикальный, микроскопы. Обучающие стенды и таблицы. Экран на штативе, проектор, Ноутбук . Лабораторное оборудование: Гемоглобинометр фотоэлектрический.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			Гемометр ГС (Сали). Гемоглобинометр ветеринарный URIT H 12. Камера Горяева. Камера для выработки двигательно-пищевых условных рефлексов у кролика. ФЭК. Лабораторный pH-метр. Капилляры Панченкова. Спирометр сухой портативный.Счетчик форменных элементов крови. Термобаня электрическая. Центрифуга. Уринометр. Электростимулятор лабораторный (для физиологических работ). Тонометр ветеринарный WIKILAB для животных (кошек, собак и др.). Ветеринарный пульсоксиметр Handheld Pulse Oximeter.	
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к семинарским занятиям.

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания (написание реферата с последующей защитой на семинарском занятии). Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению реферата осуществляется преподавателем с помощью проверки реферата и заслушивания доклада с презентацией на семинарских занятиях. Затем проходит совместное обсуждение докладов. Докладчик отвечает на задаваемые преподавателем и обучающимися вопросы.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- практические занятия
- лабораторные занятия
- устный опрос
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторно-практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; подготовка к устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения:
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
прикладной экспериментальной
ветеринарии и агробиотехнологий
_____Химичева Светлана Николаевна

_____ 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Кормление животных с основами кормопроизводства
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Мошкина Светлана Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Кормление животных с основами кормопроизводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью учебной дисциплины «Кормление животных» является формирование у бакалавров знаний по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля, обучение способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биологическая химия
2.1.2	Физиология животных
2.1.3	Введение в профессию
2.1.4	Кормопроизводство с основами ботаники
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Птицеводство
2.2.2	Скотоводство
2.2.3	Этология с основами зоопсихологии
2.2.4	Звероводство и кролиководство
2.2.5	Коневодство
2.2.6	Овцеводство и козоводство
2.2.7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Преддипломная практика
2.2.9	Свиноводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-4.1: понимает основные естественные, биологические и професси-ональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
ОПК-4.2: способен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, способен обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-4.3: демонстрирует практические навыки обоснования и реализа-ции в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, а также навыки использования в профессиональной деятельности основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методов решении общепрофессиональных задач

ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.1: понимает базовые принципы документооборота и специализи-рованных баз данных в профессиональной деятельности, а также правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
ОПК-5.2: способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; способен оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства
ОПК-5.3: демонстрирует практические навыки документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыки использования специализированных баз данных

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	283	283	283	283
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	324	324	324	324

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 283

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Введение в дисциплину «Кормление животных».							
1.1	Значение полноценного кормления как важнейшего фактора функциональных и морфологических изменений в организме для направленного воздействия на обмен веществ, продуктивность и качество продукции животных, а также в предупреждении нарушений обмена веществ, функций воспроизводства и болезней животных. Краткая история развития и современные достижения науки о кормлении животных. /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

1.2	Новое в системе оценки качества кормов, нормированного кормления животных, кормоприготовления в условиях предприятий с разными объемами производства и формами собственности. /Ср/	3	15	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Модуль 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных.							
2.1	Оценка питательности кормов по химическому составу. Питательные вещества кормов как основа полноценного кормления животных. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам. /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животных. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Оценка энергетической (общей) питательности кормов. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных. /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.5	Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания животных. /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.6	Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания животных. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

2.7	Минеральные вещества и витамины кормов и научные основы полноценного минерального и витаминного питания животных. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.8	Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных и птицы. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.9	Правила техники безопасности при работе в лаборатории по зоотехническому анализу кормов. Теоретические основы отбора средних проб кормов. Методы подготовки проб кормов к анализу. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.10	Определение первоначальной и гигроскопической влажности. Расчет содержания общей воды, воздушно-сухого и абсолютно-сухого вещества в кормах. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.11	Оценка питательности кормов по сумме переваримых питательных веществ. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.12	Оценка питательности кормов методом балансов. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.13	Оценка питательности кормов в овсяных кормовых единицах. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.14	Оценка питательности кормов в обменной энергии. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

2.15	Определение "сырого" протеина в кормах. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.16	Определение "сырой" клетчатки по Геннибергу. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.17	Расчет безазотистых экстактивных веществ (БЭВ). /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.18	Определение "сырого" жира. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.19	Определение "сырой" золы в кормах. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.20	Комплексная оценка питательности кормов. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.21	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных и птицы. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.22	Методы оценки питательности кормов. /Ср/	3	20	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

2.23	Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животных. /Ср/	3	20	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.24	Проблемы полноценного протеинового питания животных. /Ср/	3	20	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.25	Проблемы полноценного углеводного питания животных. /Ср/	3	20	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.26	Проблемы полноценного липидного питания животных. /Ср/	3	20	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.27	Проблемы полноценного минерального и витаминного питания животных. /Ср/	3	20	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.28	Комплексная оценка питательности кормов и рационов. /Ср/	3	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.29	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных и птицы. /Ср/	3	17	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Модуль 2. Корма.							
3.1	Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Классификация кормов. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

3.2	Зеленые и сочные корма. /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.3	Грубые корма и корма искусственной сушки. /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.4	Зерновые корма. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.5	Остатки технических производств. Корма животного происхождения. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.6	Минеральные подкормки и витаминные препараты. Продукты микробиологического и химического синтеза. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.7	Комбинированные корма. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.8	Характеристика зеленых кормов и оценка их качества. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.9	Характеристика сочных кормов и оценка их качества. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.10	Характеристика грубых кормов и оценка их качества. Расчет запаса кормов. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

3.11	Характеристика зерновых кормов и оценка их качества. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.12	Характеристика мучнистых кормов и оценка их качества. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.13	Характеристика жмыхов и шротов, оценка их качества. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.14	Характеристика кормов животного происхождения и оценка их качества. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.15	Характеристика комбикормов и оценка их качества. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.16	Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Классификация и характеристика кормов. /Ср/	3	35	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 4. Модуль 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов.							
4.1	Основы нормированного кормления животных. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.2	Организация нормированного кормления коров по периодам производственного цикла. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.3	Нормированное кормление молодняка крупного рогатого скота /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

4.4	Нормированное кормление овец и коз. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.5	Особенности нормированного кормления свиноматок в зависимости от физиологического состояния. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.6	Особенности нормированного кормления молодняка свиней в зависимости от производственного назначения. /Лек/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.7	Нормированное кормление лошадей. /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.8	Нормированное кормление сельскохозяйственных птиц. /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.9	Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных разных видов. Принципы составления рациона кормления сельскохозяйственных животных. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.10	Особенности нормированного кормления лактирующих коров в стойловый период. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.11	Особенности нормированного кормления лактирующих коров в пастбищный период. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.12	Особенности нормированного кормления сухостойных коров. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

4.13	Особенности нормированного кормления овец. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.14	Особенности нормированного кормления коз. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.15	Особенности нормированного кормления свиноматок. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.16	Особенности нормированного кормления поросят-сосунов и отъемышей. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.17	Особенности нормированного кормления свиней на откорме /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.18	Особенности нормированного кормления лошадей. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.19	Составление полнорационной кормовой смеси для птиц. /ЛПЗ/	3	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.20	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов. /Ср/	3	40	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.21	Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	40	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

4.22	Контроль /КА/	3	0,2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.23	Экзамен /Экзамен/	3	8,8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Топорова, Л. В., и др.	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: КолосС, 2005
Л1.2	Кердяшов, Н.Н.	Кормление животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Пенза: РИО ПГСХА, 2014
Л1.3	Хохрин, С. Н.	Кормление животных: учеб. пособие	СПб.: Проспект Науки, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Богданов, Г. А.	Кормление сельскохозяйственных животных	М.: Агропромиздат, 1990
Л2.2	Боярский, Л. Г.	Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2001
Л2.3	Калашников, А. П., Фисинин, В. И., под ред. А. П. Калашникова и др.	Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: справ. пособие	М.: , 2003
Л2.4	Макарцев, Н. Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебник	Калуга: Ноосфера, 2012
Л2.5	Фисинин, В. И., Егоров, И. А.	Кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
Л2.6	Менькин, В. К.	Кормление животных [Электронный ресурс]: учебник	М.: КолосС, 2006
Л2.7	Рядчиков, В. Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебник	Краснодар: КубГАУ, 2014

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Методы зоотехнического анализа кормов	,
Л3.2	Мошкина, С. В.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине "Кормление животных" [Электронный ресурс]: для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния (уровень бакалавриата)	Орел: Картуш, 2018

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС «IPRbooks»
Э3	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.6	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Лаборатория зоотехнического анализа кормов. Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: Титровальный стол. Шкаф суховоздушный ШСвЛ-80. Титровальная установка. Посуда лабораторная. Шкаф вытяжной. Муфельная печь ТИП СНОЛ. Аквадистиллятор АД-1-а-4. Весы электронные. Эксикатор. Весы лабораторные. Холодильник Апшерон. Пурка ПХ-1М.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W,	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный

			персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к практическому или лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, а также к патентной информации и материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по некоторым пройденным темам выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных и практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
По дисциплине разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных или практических занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных или практических занятиях. При подготовке к аудиторным, самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна
«25» февраля 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Зоогигиена

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):

д.с.-х.н., профессор, Буяров Виктор Сергеевич

Рабочая программа дисциплины

Зоогигиена

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от «25» февраля 2025 г.

Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины «Зоогигиена» - дать обучающимся теоретические и практические знания по оптимизации параметров микроклимата животноводческих помещений, условий содержания животных, санитарно -гигиенической оценке почвы, воды, кормов, воздуха и других показателей с учетом влияния на организм животных различных факторов внешней среды и применения современных технологий содержания животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для изучения дисциплины «Зоогигиена» обучающиеся должны владеть базовыми знаниями, полученными при изучении таких дисциплин как:
2.1.2	Основы ветеринарии
2.1.3	Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.1.4	Кормление животных с основами кормопроизводства
2.1.5	Технология и оценка качества первичной переработки продукции животноводства
2.1.6	Физиология животных
2.1.7	Птицеводство
2.1.8	Биология с основами экологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Рыбоводство
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Свиноводство
2.2.4	Разведение животных
2.2.5	Скотоводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-4.1: понимает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
ОПК-4.2: способен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, способен обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-4.3: демонстрирует практические навыки обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, а также навыки использования в профессиональной деятельности основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методов решении общепрофессиональных задач

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	14	14	14	14
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,2	28,2	28,2	28,2
Сам. работа	215	215	215	215
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	252	252	252	252

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 215

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. Общая зоогигиена							
1.1	Введение в дисциплину. История развития зоогигиены. Значение дисциплины в условиях современного животноводства. (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	Методика расчета потерь тепла животным организмом конвекцией, проведением, излучением, испарением (АФ-индивидуальное творческое задание) /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.3	Вклад отечественных ученых в развитие зоогигиены. /Ср/	4	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Влияние климатических и погодных условий на здоровье и продуктивность животных в различных географических зонах (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.5	Методика определения температуры, влажности и атмосферного давления в помещениях для с.-х. животных (АФ-работа в малых группах). /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.6	Гигиенические требования при адаптации и акклиматизации сельскохозяйственных животных. Профилактика стрессов в животноводстве. /Ср/	4	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.7	Микроклимат. Особенности его формирования в различных животноводческих постройках. Влияние на продуктивность и здоровье животных (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.8	Методика определения скорости движения, охлаждающей способности воздуха и освещенности в животноводческих помещениях (АФ-работа в малых группах). /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.9	Оптимальный микроклимат как элемент энерго - и ресурсосбережения в животноводстве. Цифровые технологии в обеспечении микроклимата в помещениях для животных. /Ср/	4	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.10	Зоогигиенические требования к почве и охрана её от загрязнения. Зоогигиенические требования к воде, во-доснабжению и поению с.-х. животных (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.11	Методика определения вредных газов, механической загрязненности, бактериальной обсемененности и шума в животноводческих помещениях. /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.12	Сущность учения о биогеохимических провинциях /Ср/	4	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.13	Гигиена ухода за с.-х. животными. Гигиена пастбищного содержания животных (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.14	Санитарно-гигиенические исследования почвы и подстилочных материалов. /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.15	Способы чистки, мытья и купания животных. /Ср/	4	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.16	Зоогигиенические требования к кормам и кормлению с.-х. животных. /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.17	Зоогигиенические исследования кормов. /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.18	Диетическое, диетотерапевтическое и полноценное кормление животных. /Ср/	4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.19	Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. Экология фермы. /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.20	Санитарно-гигиеническая оценка воды. /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.21	Охрана окружающей среды от загрязнений отходами животноводства. /Ср/	4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.22	Гигиена транспортировки животных. /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.23	Технологический тренинг «Этолого-физиологические тесты для оценки влияния условий содержания на организм с.-х. животных» /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.24	Профилактика транспортного стресса. /Ср/	4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Модуль 2. Частная зоогигиена							
2.1	Гигиена крупного рогатого скота (АФ-проблемная лекция) /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Зоогигиеническая оценка условий содержаний крупного рогатого скота /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Гигиена машинного доения коров. Основы цифровых технологий в скотоводстве. /Ср/	4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Гигиенические требования в свиноводстве (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.5	Зоогигиеническая оценка условий содержаний свиней /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.6	Зоогигиенические требования при содержании свиней в фермерских и приусадебных хозяйствах. Основы цифровых технологий в свиноводстве. /Ср/	4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.7	Гигиенические требования в птицеводстве (АФ-проблемная лекция) /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.8	Зоогигиеническая оценка условий содержаний с.-х. птицы /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.9	Гигиена инкубации. Основы цифровых технологий в птицеводстве. /Ср/	4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.10	Гигиенические требования в овцеводстве (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.11	Зоогигиеническая оценка условий содержания овец. /Сем/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.12	Особенности содержания овец в фермерских и приусадебных хозяйствах. /Ср/	4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.13	Гигиенические требования в коневодстве. Гигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве (АФ-лекция - визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.14	Зоогигиеническая оценка условий содержания лошадей. Зоогигиеническая оценка условий содержания кроликов и пушных зверей. /Сем/	4	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.15	Особенности гигиены воспроизводства кроликов и пушных зверей. /Ср/	4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.16	Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов (АФ -лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.17	Изучение нормативных документов, используемых при проектировании животноводческих объектов (методические рекомендации по технологическому проектированию - по видам животных, СНиПы и др.). Зоогигиеническая оценка проектов животноводческих помещений. /Сем/	4	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.18	Эстетика животноводческих ферм и комплексов. /Ср/	4	12	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.19	Гигиенические требования к строительным материалам. Гигиенические требования к животноводческим зданиям и ограждающим конструкциям животноводческих помещений (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.20	Методика расчета теплового баланса животноводческого помещения (АФ - индивидуальное творческое задание). /Сем/	4	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.21	Зоогигиенические требования к технологическому оборудованию и системам обеспечения микроклимата в животноводческих зданиях (АФ-лекция-визуализация с элементами дискуссии). /Лек/	4	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.22	Методика расчета воздухообмена в животноводческом помещении (АФ – индивидуальное творческое задание). /Сем/	4	0,5	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.23	Типы вентиляционных установок в помещениях для животных. Энергосберегающие системы вентиляции и отопления в помещениях для животных. /Ср/	4	11	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.24	/КА/	4	0,2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.25	/Экзамен/	4	0	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств в приложении 1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Буяров, В. С., Червонова, И. В.	Зоогигиена [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2019
Л1.2	Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г., Лунегова И. В., Рожков К. А., Никитин Г. С., Зенков К. Ф., Кузнецова А. Ф.	Частная зоогигиена. Практикум: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.3	Кочиш И. И., Калюжный Н. С., Волчкова Л. А., Нестеров В. В.	Зоогигиена	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Садомов Н.А.	Зоогигиена. Практикум: учебно-методическое пособие	БГСХА, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кочиш И. И., Калюжный Н. С., Волчкова Л. А., Нестеров В. В.	Зоогигиена	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г.	Общая зоогигиена	Санкт-Петербург: Лань, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г., Холдоенко А. М.	Частная зоогигиена	Санкт-Петербург: Лань, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Зоогигиена: методические рекомендации	пос. Караваево: КГСХА, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ
Э2	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ
Э3	Портал открытых данных
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э5	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
Э6	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.5	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек.	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition 2021 год
	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Лаб.	Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition 2021 год

			ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	
	Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср.	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебно-методической и научной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции;
• лабораторные занятия;
• самостоятельную работу и ее контроль;
• консультации преподавателя;
• выполнение курсовой работы.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы (модули), а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения поставленной задачи;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, предусматривается выполнение индивидуальных творческих заданий и анализ (разбор) конкретных производственных ситуаций, проведение технологических тренингов, тестирование и др.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

• Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к сдаче модуля, а затем и экзамена. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

• Подготовка к лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к лабораторным занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных научных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучение проблемы, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активная работа и заинтересованное участие обучающихся в лабораторных занятиях способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных производственно-технологических ситуациях.

• Выполнение домашних заданий.

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют индивидуальные (домашние) задания. Выполнение индивидуальных (домашних заданий) призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче модуля, зачета, экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно про-работать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

Курсовая работа - это один из видов самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой исследование (задание), выполняемое по конкретной теме в письменной форме в определенный срок и по определенным требованиям. Цель написания курсовой работы - закрепление и применение полученных в процессе учебы знаний и навыков для решения конкретных задач в области зоогигиены. Включает: оглавление (со-держание), введение, теоретическую часть (обзор литературы по теме исследования), проектно-технологическую часть, содержащую проект решения рассматриваемой проблемы, заключение (выводы и предложения), список литературы и приложения (при необходимости).

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.
2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.
3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.
4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы (рефераты, индивидуальные задания и пр.) преподавателю.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
прикладной экспериментальной
ветеринарии и агробиотехнологий
_____Химичева Светлана Николаевна

_____ 2025 г.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
Методология научного исследования
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
кандидат биологических наук, доцент, Мошкина Светлана Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Методология научного исследования

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью учебной дисциплины «Методология научного исследования» является формирование у обучающихся системы теоретических и практических знаний, умений и навыков о современных методах и средствах планирования, организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением компьютерных технологий, а также внедрение их в производство для более рационального решения возникающих проблем агропромышленного комплекса страны.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в проектную деятельность
2.1.2	Разведение животных
2.1.3	Физиология животных
2.1.4	Генетика животных
2.1.5	Информатика
2.1.6	Кормление животных с основами кормопроизводства
2.1.7	Биология с основами экологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Разведение животных
2.2.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.3	Этология с основами зоопсихологии
2.2.4	Генофонд животных
2.2.5	Овцеводство и козоводство
2.2.6	Свиноводство
2.2.7	Научно-исследовательская работа
2.2.8	Преддипломная практика
2.2.9	Биометрия
2.2.10	Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами
2.2.11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.13	Технологическая практика
2.2.14	Цифровые технологии в животноводстве

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-4: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы
ПК-4.1: Использует знания общепринятых методик проведения научных исследований
ПК-4.2: способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов
ПК-4.3: Демонстрирует навыки проведения научных исследований по общепринятым методикам

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1		0,1	
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 92

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Раздел 1. ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.							
1.1	Введение в дисциплину. История развития зоотехнической науки. Понятие метода и методологии научного исследования. /Лек/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.2	Характеристика методов зоотехнических исследований /Лек/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

1.3	Методы постановки зоотехнических опытов. /Лек/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.4	Методы постановки зоотехнических опытов /ЛПЗ/	2	1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.5	Раздел 1. ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ /Ср/	2	30	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Раздел 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.							
2.1	Проектирование научного исследования. Подготовка к проведению зоотехнического эксперимента. /Лек/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Методические приемы постановки зоотехнических опытов. /Лек/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Организация зоотехнического эксперимента. Факторы, определяющие достоверность результатов. /Лек/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Методы и средства измерения. Степень точности и погрешности измерений. /Лек/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.5	Составление методики, рабочей программы и календарных планов научно-исследовательской работы. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.6	Изучаемые факторы и показатели, учитываемые в эксперименте по увеличению производства и повышению качества продукции животноводства. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.7	Методы и средства измерения. Степень точности и погрешности измерений. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.8	Методика проведения прижизненного контроля за ростом и развитием животных и птицы. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.9	Методика проведения контрольного убоя животных. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

2.10	Методика проведения контрольного кормления подопытных животных и изучение переваримости питательных веществ. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.11	Методика оценки рубцового пищеварения у жвачных животных. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.12	Раздел 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ. /Ср/	2	31	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Раздел 3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ИХ ОФОРМЛЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВО.							
3.1	Виды и особенности научных документов. /Лек/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.2	Изучение первичных и сводных записей результатов исследования. Биометрическая обработка результатов опыта. Определение взаимосвязи между варьирующими признаками. /ЛПЗ/	2	1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.3	Методика расчета экономической эффективности исследования. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.4	Справочно-библиографическое оформление научного документа /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.5	Особенности оформления материалов научных работ в зависимости от их вида. Требования к отчету по НИР. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.6	Пропаганда и внедрение в производство научных достижений и передового опыта. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.7	Составление актов о внедрении и производственной проверке результатов научно-исследовательской работы. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

3.8	Раздел 3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ИХ ОФОРМЛЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВО /Ср/	2	31	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.9	Зачет /КЗ/	2	0,1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Филин А. Д., Бестугин А. Р., Шатраков Ю. Г.	Методология научных исследований: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.2	Горелов Н. А., Кораблева О. Н., Круглов Д. В.	Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3	Дрещинский В. А.	Методология научных исследований: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.4	Мокий М. С., Никифоров А. Л., Мокий В. С.	Методология научных исследований: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Хромов, В. Н.	Основы научных исследований: Конспект лекций	Орел: ОГУ, 2001
Л2.2	Пономарев, А. Б., Пикулева, Э. А.	Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014
Л2.3	Антонова, В. С., Топурия, Г. М.	Методология научных исследований в животноводстве [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2011

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС «IPRbooks»
Э3	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	Kaspersky Free
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к практическому или лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, а также к патентной информации и материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по некоторым пройденным темам выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных и практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
По дисциплине разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных или практических занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных или практических занятиях. При подготовке к аудиторным, самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачету и пр.).

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева _Химичева Светлана Николаевна

_25. Февраля 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Скотоводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.бн., доцент, Самусенко Л.Д

Рабочая программа дисциплины
Скотоводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25 февраля 2025 г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины Скотоводство - получение студентами теоретических знаний о состояния и развитии скотоводства, хозяйственно – биологических особенностей крупного рогатого скота. Практических навыков рационального использования скота для получения максимального количества продукции с наименьшими затратами и с учетом экологических требований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Морфология животных
2.1.2	Зоогигиена
2.1.3	Кормление животных
2.1.4	Физиология животных
2.1.5	Разведение животных
2.1.6	Генетика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Модуль "Проектная деятельность"
2.2.2	Технологическая практика
2.2.3	Племенное дело
2.2.4	научно- исследовательская работа
2.2.5	преддипломная практика
2.2.6	выполнение и защита ВКР

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8	16	16
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8	16	16
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
Итого ауд.	16	16	16	16	32	32
Контактная работа	16,1	16,1	16,2	16,2	32,3	32,3
Сам. работа	124	124	119	119	243	243
Часы на контроль	3,9	3,9	8,8	8,8	12,7	12,7
Итого	144	144	144	144	288	288

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 243

часов на контроль 12,700001

Виды контроля на курсах:

экзамены 4
зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 3 Технологии производства говядины							
1.1	Мясная продуктивность и технология производства говядины /Лек/	4	1	ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

1.2	Оценка и учет мясной продуктивности скота. /ЛПЗ/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах /ЛПЗ/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.4	Зоогигиенические требования при проектировании фидлотов /ЛПЗ/	4	1	ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.5	/Ср/	4	56	ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. модуль 2 Технологии производства молока							
2.1	Новотельный период и профилактика заболеваний обмена веществ Организация раздоя коров. Техника запуска коров. /Лек/	4	4	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Оценка вымени коров ан пригодность к промышленной технологии производства молока. Циклограмма движения поголовья на комплексе /ЛПЗ/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

2.3	/Ср/	4	29	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Модуль 1 Воспроизводство стада крупного рогатого скота.							
3.1	Воспроизводство стада /Лек/	3	4	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.2	Способы выращивания телят. Профилактика заболевания телят, как условие развития высокопродуктивных животных. /Лек/	3	4	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.3	Организация и техника воспроизводства стада /ЛПЗ/	3	4	ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.4	Технология выращивания ремонтных телок и нетелей. Расчет технологического процесса выращивания молодняка крупного рогатого скота /ЛПЗ/	3	4	ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.5	/Ср/	3	124	ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.6	Зачет /КА/	3	0,1					
3.7	контроль /Зачёт/	3	3,9					

	Раздел 4. Модуль 4 Племенная дело в скотоводстве							
4.1	Породы и породообразовательный процесс в скотоводстве /Лек/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.2	Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах /Лек/	4	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.3	Оценка и отбор скота по происхождению. Оценка степеней родственного спаривания по родословной. /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.4	Бонитировка скотамолочного и мясного направления продуктивности /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.5	/Ср/	4	34	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.6	Экзамен /КА/	4	0,2	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

4.7	контроль /Экзамен/	4	8,8	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Родионов Г. В., Костомахин Н. М., Табакова Л. П.	Скотоводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2		Скотоводство. Часть I: Учебное пособие	пос. Караваево: КГСХА, 2020
Л1.3	Родионов Г. В., Костомахин Н. М., Табакова Л. П.	Скотоводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Карамаев С. В., Валитов Х. З., Карамаева А. С.	Скотоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Костомахин, Н. М.	Породы крупного рогатого скота: учеб. пособие	М.: КолосС, 2011
Л2.2	Самусенко, Л. Д., Сергеева, Н. Н.	Прогрессивные технологии в скотоводстве: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л2.3	Самусенко, Л. Д., Сергеева, Н. Н.	Прогрессивные технологии в скотоводстве [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л2.4	Мамаев, А. В., Самусенко, Л. Д.	Молочное дело: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2013
Л2.5	Карамаев, С. В., Валитов, Х. З.	Технология производства молока: учеб. пособие	Самара: , 2007
Л2.6	Куликова, Н. И., Комлацкий, В. И.	Технология производства говядины [Электронный ресурс]: учебник	Краснодар: КубГАУ, 2014
Л2.7	Куликова, Н. И., Комлацкий, В. И.	Технология производства говядины [Электронный ресурс]: учебник	Краснодар: КубГАУ, 2014

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.8	Родионов Г. В., Табакова Л. П., Остроухова В. И.	Технология производства молока и говядины: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Скотоводство: лабораторный практикум	пос. Караваево: КГСХА, 2020
Л3.2	Самусенко, Л. Д., Мамаев, А. В.	Практические занятия по скотоводству: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2010

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	лань
Э2	юрайт
Э3	группа компаний кодекс/Техэксперт
Э4	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-311	Специализированная аудитория патофизиологии животных. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.		Специализированная мебель на 18 посадочных мест, рабочее место для преподавателя, доска настенная. Лабораторные столы, лабораторные шкафы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			закрытого типа с набором лабораторной посуды и инструментарием, лабораторный шкаф с открытыми полками, термостат, микроскопы, микропрепараты. Стенды настенные обучающие. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских

занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Свиноводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Дедкова Антонина Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Свиноводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины - научить обучающихся владеть технологиями производства продукции свиноводства; методами повышения продуктивности свиней, эффективности использования кормов, повышения рентабельности производства свинины с использованием традиционных и новейших достижений науки и техники, ресурсосберегающих технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.1.2	Этология с основами зоопсихологии
2.1.3	Биотехнология в животноводстве
2.1.4	Генетика животных
2.1.5	Биология с основами экологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Генетические технологии в животноводстве
2.2.3	Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Племенное дело
2.2.6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.7	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8	16	16
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8	16	16
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
Итого ауд.	16	16	16	16	32	32
Контактная работа	16,1	16,1	16,2	16,2	32,3	32,3
Сам. работа	124	124	119	119	243	243
Часы на контроль	3,9	3,9	8,8	8,8	12,7	12,7
Итого	144	144	144	144	288	288

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 243

часов на контроль 12,7

Виды контроля на курсах:

экзамены 4
зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1 "Состояние и перспективы развития свиноводства в мире и России. Биологические, хозяйственно-полезные особенности и экстерьер свиней"							
1.1	«Значение свиноводства в производстве мяса, животных жиров, сельскохозяйственного и биологического сырья /Лек/	3	2		Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.2	Показатели продуктивности свиней и методы ее повышения /ЛПЗ/	3	2		Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	Основные особенности и современные тенденции мирового свиноводства. Перспективы развития, проблемы и пути повышения эффективности свиноводства России /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Биологические, хозяйственно-полезныеособенности свиней, доместикационные изменения и продуктивные качества. /Лек/	3	4		Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.5	Конституция и экстерьер свиней /Лек/	4	4		Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.6	Конституция и экстерьер свиней. /ЛПЗ/	3	2		Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.7	Показатели продуктивности свиней и методы её повышения /ЛПЗ/	3	4		Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.8	Самостоятельная работа /Ср/	3	124		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.9	/КА/	3	0,1					
	Раздел 2. Модуль 2 «Породообразование и породы свиней»							
2.1	Первые культурные породы Великобритании и старинные породы других стран мира. Их роль в формировании мирового генофонда свиней и создании пород /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Процессы породообразования в свиноводстве /Ср/	4	4	ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.3	Характеристика пород свиней, разводимых в России и в мире /Лек/	4	0,5	ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Характеристика пород свиней, разводимых в России и в мире /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.5	Самостоятельная работа /Ср/	4	36	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Модуль 3 «Племенная работа в свиноводстве»							
3.1	Селекция в свиноводстве. Методы разведения свиней /Лек/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	Мечение, зоотехнический и племенной учет /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	Организация племенного учета в свиноводстве /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.4	Способы оценки племенных свиней /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 4. Модуль 4 «Технология производства продукции в свиноводческих предприятиях»							
4.1	Самостоятельная работа /Ср/	4	75	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.2	«Расчет маточного поголовья и эффективности его использования при разных системах производства поросят» /Ср/	4	2	ПК-2.2	Л1.3 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

4.3	экзамен /КА/	4	0,2	ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.4	Зоотехнический учёт на свиноводческих предприятиях, Программные продукты для управления стадом. /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.5	Особенности кормления свиней /Ср/	4	2	ПК-3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.6	Содержание, кормление и использование свиней разных половозрастных групп. Технология выращивания поросят-отъёмышей и ремонтного молодняка /ЛПЗ/	4	1	ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.7	Содержание, кормление и использование свиней разных половозрастных групп. Технология выращивания поросят-отъёмышей и ремонтного молодняка /Лек/	4	0,5	ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.8	Технология откорма свиней /Лек/	4	0,5	ПК-3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.9	Технология выращивания поросят-отъемышей и ремонтного молодняка свиней /Лек/	4	0,5	ПК-2.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.10	Воспроизводство свиней и факторы его улучшения /Лек/	4	0,5	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.11	Технология выращивания поросят в подсосный период. /Лек/	4	0,5	ПК-1.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бажов Г. М.	Племенное свиноводство: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Кабанов, В. Д.	Свиноводство: учебник	М.: Колос, 2001
Л1.3	Стрельцов, В. А., Соляник, А. В.	Практикум по свиноводству [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2009
Л1.4	Маслюк А. Н.	Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум: Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Федорова М. И., Шаталов В. Н., Ларина О. В.	Свиноводство. Технология производства свинины и селекция свиней: учебное пособие для обучающихся очного и заочного отделения фвм и тж по направлению 36.03.02 - «зоотехния»	Воронеж: ВГАУ, 2017
Л2.2	Кабанов, В. Д.	Практикум по свиноводству: учебник	М.: КолосС, 2008
Л2.3	Хазиахметов Ф. С.	Рациональное кормление животных: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.4	Кочиш И. И., Калюжный Н. С., Волчкова Л. А., Нестеров В. В.	Зоогигиена	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Свиноводство: методические указания	пос. Караваево: КГСХА, 2020
Л3.2	Михайлова, О.А.	Методические рекомендации для выполнения курсовой работы по дисциплине "Свиноводство" (для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки - 36.03.02 "Зоотехния" квалификация - "бакалавр") [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт»		
Э2	ЭБС издательства «Лань»		
Э3	ЭБС «IPRbooks»		
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY		
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)		
Э6	Национальный цифровой ресурс «Руконт»		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Professional		
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010		
6.3.1.5	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
6.3.1.6	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8		
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср		Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 A-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины «Свиноводство», обучающиеся знакомятся с тематическим планом лекций и лабораторных занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по темам, вынесенным на самостоятельное изучение, прорабатывается совместно с вопросами включенными в промежуточную аттестацию. К началу сессии обучающийся совместно с преподавателем готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания.
Выполнение индивидуальных заданий обучающимися помогает систематизировать и лучше усвоить пройденный материал по темам.
Индивидуальные задания содержат тесты, расчетные задания и кейс задания, которые используются в ходе проведения промежуточной аттестации, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработаны тестовые задания, в которых сконцентрирована значительная часть учебной информации, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет оценить уровень знаний обучающихся на любом этапе их обучения, и оказать помощь самим студентам в изучении курса по трудноусвояемым вопросам.
Обучающийся может провести самотестирование и выявить круг вопросов, которые усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям дисциплины «Свиноводство» осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• курсовая работа
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным и практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции до студентов доводиться структуру курса и разделы, и рекомендуемая литература. Далее указывается начало каждого раздела, его суть и задачи, а, закончив изложение, подводиться итог по разделу и связать со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция охватывает определенную тему и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины лекционный материал излагается с элементами обсуждения. Лекционный материал снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, и определяются предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, соответственно по разделам, темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Темы курсовых работ выдаются обучающимся в начале курса читаемой дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева _Химичева Светлана николаевна

25.02. 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Коневодство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Самусенко Л.Д.

Рабочая программа дисциплины
Коневодство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25 февраля 2025г.
Председатель МК Шадская А.в.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины - изучить хозяйственно - биологические особенности лошадей. Разведение. кормление, содержание и тренинг лошадей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Зоогигиена
2.1.2	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.1.3	Кормление животных
2.1.4	Физиология животных
2.1.5	Генетика животных
2.1.6	
2.1.7	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Введение в проектную деятельность
2.2.2	Модуль "Проектная деятельность"
2.2.3	Племенное дело
2.2.4	Технология первичной переработки продукции животноводства
2.2.5	Механизация и автоматизация животноводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,1	16,1	16,1	16,1
Сам. работа	160	160	160	160
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 160

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Происхождение, эволюция лошадей, краткая история и современное состояние коневодства в России и странах мира							
1.1	Происхождение, эволюция лошадей, краткая история и современное состояние коневодства в России и странах мира /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
1.2	Происхождение, эволюция лошадей, краткая история и современное состояние коневодства в России и странах мира /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			

1.3	Дикие предки и родственники. Состояние коневодства Орловской области. История создания основных пород в РФ /Ср/	4	26,75		Л1.1Л2.1Л3.1			
	Раздел 2. Хозяйственно-биологические особенности лошадей							
2.1	Хозяйственно-биологические особенности лошадей /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
2.2	Хозяйственно-биологические особенности лошадей /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
2.3	Хозяйственно-биологические особенности лошадей разных пород /Ср/	4	29,25		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
	Раздел 3. Экстерьерно-конституционные особенности лошадей							
3.1	Экстерьерно-конституционные особенности лошадей /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
3.2	Экстерьерно-конституционные особенности лошадей /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
3.3	Экстерьерно-конституционные особенности лошадей разных пород /Ср/	4	30		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
	Раздел 4. Основные продуктивные качества лошадей							
4.1	Основные продуктивные качества лошадей /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
4.2	Основные продуктивные качества лошадей /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
4.3	Продуктивные качества лошадей разных пород, родственников лошадей, гибридов /Ср/	4	28		Л1.1Л2.1Л3.1			
	Раздел 5. Основные породы лошадей, селекция в коневодстве							
5.1	Основные породы лошадей, селекция в коневодстве /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1			
5.2	Основные породы лошадей, селекция в коневодстве /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1			
5.3	Породы лошадей, особенности племенной работы с разными породами лошадей /Ср/	4	20		Л1.1Л2.1Л3.1			
	Раздел 6. Основы спортивного коневодства							
6.1	Основы спортивного коневодства /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
6.2	Основы спортивного коневодства /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
6.3	Особенности разных видов спорта в коневодстве /Ср/	4	26		Л1.2Л2.1Л3.1			
6.4	зачет /КА/	4	0,1		Л1.2Л2.1Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зайцева А. А., Муромцев А. Б.	Коневодство: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Зайцева А. А., Муромцев А. Б.	Коневодство: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Коневодство	пос. Караваево: КГСХА, 2020
Л2.2	Лебедько Е. Я., Яковлева С. Е., Козлов С. А., Гороховская А. В.	Русская рысистая порода лошадей	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сидорова А. Л.	Коневодство: учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	
Э2	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007

зал)	обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-311	Специализированная аудитория патофизиологии животных. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.		Специализированная мебель на 18 посадочных мест, рабочее место для преподавателя, доска настенная. Лабораторные столы, лабораторные шкафы закрытого типа с набором лабораторной посуды и инструментарием, лабораторный шкаф с открытыми полками, термостат, микроскопы, микропрепараты. Стенды настенные обучающие. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.)
- контрольные работы
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.

Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, а также к патентной информации и материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию. В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по некоторым пройденным темам выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных и практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
По дисциплине разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных или практических занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных или практических занятиях. При подготовке к аудиторным, самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ГЕНЕТИКА И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Генетика животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., доцент, Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Генетика животных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является приобретение знаний о механизмах наследования признаков на уровне клетки и молекулы, закономерностях наследования качественных и количественных признаков, анализа результатов различных схем скрещиваний, применение методов генетики в селекции животных.
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знание биологии в объеме школьной программы
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Разведение животных
2.2.2	Генофонд животных
2.2.3	Кинология
2.2.4	Этология с основами зоопсихологии
2.2.5	Птицеводство
2.2.6	Скотоводство
2.2.7	Звероводство и кролиководство
2.2.8	Коневодство
2.2.9	Овцеводство и козоводство
2.2.10	Племенное дело
2.2.11	Свиноводство
2.2.12	Фелинология

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-2.1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов
ОПК-2.2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов
ОПК-2.3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	10	10	10	10
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,2	20,2	20,2	20,2
Сам. работа	187	187	187	187
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 187

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1 Цитологические и молекулярные основы наследственности							
1.1	Введение в дисциплину «Генетика животных» /Лек/	2	1	ОПК-2.2	Л1.2Л3.1 Э1 Э2			
1.2	Цитологические основы наследственности /Ср/	2	13	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2			
1.3	Цитологические основы наследственности /Лек/	2	1	ОПК-2.2	Л1.2Л3.1 Э1 Э2			
1.4	Митоз, мейоз, гаметогенез. Кариотип и его особенности у различных видов животных /ЛПЗ/	2	1	ОПК-2.2	Л1.1Л3.1 Э1 Э2			

1.5	Митоз, мейоз, гаметогенез. Кариотип и его особенности у различных видов животных /Ср/	2	16	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2			
1.6	Молекулярные основы наследственности /Лек/	2	1	ОПК-2.2	Л1.2Л3.1 Э1 Э2			
1.7	Синтез нуклеиновых кислот. Генный контроль первичной структуры белка	2	1	ОПК-2.2	Л1.1Л3.1 Э1 Э2			
1.8	Синтез нуклеиновых кислот. Генный контроль первичной структуры белка /Ср/	2	20	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2 Наследственность и изменчивость							
2.1	Закономерности наследования признаков при половом размножении /Лек/	2	1	ОПК-2.2	Л1.2Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.2	Взаимодействие аллельных генов /ЛПЗ/	2	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.4 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.3	Взаимодействие аллельных генов /Ср/	2	26	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2			
2.4	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола /Лек/	2	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2			
2.5	Сцепленное наследование признаков. Генетика пола /ЛПЗ/	2	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.4Л3.1 Э1 Э2			
2.6	Сцепленное наследование признаков. Генетика пола /Ср/	2	20	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2			
2.7	Мутации и мутагенез /Лек/	2	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.5 Л2.4Л3.1 Э1 Э2			
2.8	Мутации и мутагенез /Ср/	2	20	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 3. Генетические основы селекции животных							
3.1	Генетические основы селекции продуктивных и непродуктивных животных /Лек/	2	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 Э1 Э2			
3.2	Методы определения групп крови у сельскохозяйственных животных и птицы /ЛПЗ/	2	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1 Э2			
3.3	Генетические основы селекции продуктивных и непродуктивных животных /Ср/	2	20	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
3.4	Генетические основы иммунитета /Лек/	2	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э2			
3.5	Генетические основы иммунитета /Ср/	2	16	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
3.6	Патогенетика /Лек/	2	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.5Л3.1 Э1 Э2			
3.7	Генетические аномалии у животных /ЛПЗ/	2	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.5Л3.1 Э1 Э2			
3.8	Генетические аномалии у животных /Ср/	2	16	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2			

3.9	Основы генетики популяций /Лек/	2	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2			
3.10	Изменчивость в популяции и методы ее изучения /ЛПЗ/	2	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
3.11	Основы генетики популяций /Ср/	2	20	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
3.12	Экзамен /КА/	2	0,2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Карманова, Е. П., Болгов, А. Е.	Практикум по генетике: учеб. пособие	Петрозаводск: [Изд-во ПетрГУ], 2004
Л1.2	Грязева, В.И., Кошеляев, В.В.	Генетика [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Пенза: РИО ПГСХА, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Уиллис, М. Б., Пер.с англ.М.Дуброва	Генетика собак	М.: Центрполиграф, 2000
Л2.2	Прохоренко П.Н., Завертяев Б.П.	Генетика и селекция молочного скота	,
Л2.3	Хедрик, Ф., Пер. с англ. А. А. Лушниковой, Н. В. Петровой	Генетика популяций	М.: Техносфера, 2003
Л2.4	Смиряев, А. В., Кильчевский, А. В.	Генетика популяций и количественных признаков: учебник	М.: КолосС, 2007
Л2.5	Лапус, З.	Генетика и здоровье свиней	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Абрамкова, Н. В.	Генетика и биометрия [Электронный ресурс]: сборник заданий для самостоятельной работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э2	Электронный каталог ЭБС «МАРК-SQL»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторные занятия
- самостоятельную работу,
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами. Целями проведения лабораторных занятий являются:
- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На лабораторных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение практических упражнений, тестирование и др. Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
- Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
- Подготовка к лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к лабораторным занятиям, обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях. - Выполнение домашних заданий.

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятий. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации

обучающегося (при сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов. Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно- образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ГЕНЕТИКА И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Генетические технологии в животноводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф, Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Генетические технологии в животноводстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Генетические и, в частности, геномные технологии в животноводстве и растениеводстве помогают улучшить генофонд, получить животных или растения с улучшенными характеристиками, а также максимально снизить количество различных врожденных аномалий и мутаций. Достижения в геномике позволяют улучшить и ускорить селекционные программы, позволяя сэкономить и расходы. и время на получение нового организма с улучшенным генофондом. Путь к целевому организму может быть сокращен на несколько лет, поскольку сразу после рождения животного или получения нового растения можно на основе генотипирования предсказать, какими характеристиками будет обладать этот организм, стоит с ним далее работать или нет. Теперь можно выбрать направленную селекционную концепцию и принимать эффективные селекционные решения. А главное – открывается возможность с помощью геномной оценки получать популяции с максимальной чистотой генов – с заданными признаками, но без генетических заболеваний.
1.2	Целью дисциплины является освоение современных аспектов генетики и генетических технологий вч астности, в т. ч. вопросов сохранеия генофонда животных, генетики популяций сельскохозяйственных и домашних животных, включая классические и инновационные подходы к данной дисциплине в рамках современных технологий в сфере генетики и биотехнологии (изучение новейших научных методов масштабной селекции животных, позволяющих получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, прово-дить профилактику генетических заболеваний, повысить их адаптивную способность к внешним факторам, прогнозировать и оценивать селекционные достижения, а также экономический эффект от деятельности единой для области, региона, страны и пр. программы селекции).
1.3	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Генетика животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Производственная практика
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Основы генетики популяций и крупномасштабной селекции
2.2.4	Селекция и генетика в птицеводстве
2.2.5	Селекция и генетика в свиноводстве
2.2.6	Современные аспекты племенного дела, селекции и биотехнологии
2.2.7	Всемирный генофонд сельскохозяйственных животных
2.2.8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
СПК-1: Способен понимать, анализировать, излагать информацию и сопоставлять процессы в области генетики животных и генетических технологий для решения различных задач
СПК-1.1: Знает: основные принципы и подходы к изучению наследственности и изменчивости животных; селекционно-генетические параметры повышения хозяйственно-полезных качеств сельскохозяйственных животных; основные закономерности онтогенеза сельскохозяйственных животных; особенности структуры генома животных; особенности кариотипа животных в норме и в нарушениях; этиологию и патогенез, клинические и молекулярно-генетические характеристики различных групп наследственных и врождённых заболеваний животных; цели и задачи молекулярно-генетических исследований для повышения реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных; основные принципы прогнозирования наследственных заболеваний
СПК-1.2: Умеет: аргументировать свою позицию при прогнозировании наследственных заболеваний, в т.ч. по вопросам применения генетических технологий для проведения дифференциальной диагностики; участвовать в дискуссиях и обсуждениях научных проблем в области генетики и селекции животных; анализировать и сопоставлять результаты генетических исследований для решения профессиональных задач
СПК-1.3: Владеет навыками: критического анализа и оценки современных научных достижений в области генетики и селекции животных при решении профессиональных задач
СПК-1.4: Демонстрирует готовность: критически анализировать информацию в области генетических технологий, используемых в селекции животных и делать выводы, основываясь на полученной информации; интегрировать полученные знания в решение практических задач; к формированию новых решений в своей профессиональной деятельности при использовании генетических технологий
СПК-2: Способен применять методы генетики и генетические технологии для выявления наследственных заболеваний животных

СПК-2.1: Знает: классические методы генетики животных (генеалогический, гибридологический, близнецовый, популяционностатистический); методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний (биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические, молекулярно-генетические); основы выбора, получения и хранения биологического материала животных для генетических исследований; основы методики анализа сцепления и картирования генов животных.
СПК-2.2: Умеет: составлять и анализировать родословную; выбрать и назначить метод генетического тестирования при частых наследственных и широко распространённых заболеваниях животных.
СПК-2.3: Владеет навыками: генеалогического анализа; сбора биологического материала животных; интерпретации (понимания) результатов диагностических и скрининговых генетических исследований путём их сопоставления с фенотипом животного; работы с информационно-поисковыми системами, открытыми базами данных и наследственными болезнями животных
СПК-2.4: Демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для выявления наследственных заболеваний животных.

СПК-3: Способен применять генетические технологии для решения профессиональных задач, направленных на повышение генетического потенциала продуктивности животных
СПК-3.1: Знает: способы повышения генетического потенциала продуктивности животных; основные принципы проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве; основные методы и проблемы геномной селекции в животноводстве; методы геномного редактирования
СПК-3.2: Умеет: оценить частоту встречаемости генотипов и отдельных генов в популяции животных; сопоставлять результаты молекулярногенетических исследований с учётом различного физиологического состояния организма животного, определять направления и способы повышения генетического потенциала продуктивности животных
СПК-3.3: Владеет навыками: проведения молекулярно-генетических исследований в животноводстве для повышения генетического потенциала продуктивности
СПК-3.4: Демонстрирует готовность: использовать молекулярно-генетические методы и их результаты для повышения генетического потенциала продуктивности.

СПК-4: Способен применять генетические технологии для профилактики наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных
СПК-4.1: Знает: основные наследственные заболевания сельскохозяйственных животных
СПК-4.2: Умеет: анализировать полученные результаты при проведении генетических исследований
СПК-4.3: Владеет навыками: использования генетических технологий для раннего прогнозирования наследственных заболеваний у животных
СПК-4.4: Демонстрирует готовность: применения генетических технологий в раннем прогнозировании наследственных заболеваний животных

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	10	10	10	10
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,1	20,1	20,1	20,1
Сам. работа	120	120	120	120
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 120

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Основные вопросы генетических технологий. Периолды развития и современнео состояние генетических технологий							

1.1	Современные достижения и проблемы генетики и биотехнологии в животноводстве. Значение генетичечских технологий для сохранеия генофонда и генетического разнообразия, оценки племенной ценности. Оснвные вопросы изучения наследственности и изменчивости. /Лек/	5	2	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			
1.2	Современные достижения и проблемы генетики и биотехнологии в животноводстве. Значение генетичечских технологий для сохранеия генофонда и генетического разнообразия, оценки племенной ценности. Вспомогательные репродуктивные технологии. Основные аспекты генеалогического анализа. /ЛПЗ/	5	2	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			
1.3	Современные достижения и проблемы генетики и биотехнологии в животноводстве. Значение генетичечских технологий для сохранеия генофонда и генетического разнообразия, оценки племенной ценности. /Ср/	5	20	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			
	Раздел 2. Оценка племенной ценности животных с помощью генетических и геномных технологий.							
2.1	Оценка племенной ценности животных с помощью генетических и геномных технологий. Основные направления использования генетических технологий для совершенствования племенной базы животноводства России /Лек/	5	2	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			

2.2	Оценка племенной ценности животных с помощью генетических и геномных технологий. /ЛПЗ/	5	1	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2			
2.3	Оценка племенной ценности животных с помощью генетических и геномных технологий. /ЛПЗ/	5	1	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			
2.4	Оценка племенной ценности животных с помощью генетических и геномных технологий. Практические примеры использования геномных технологий. /Ср/	5	25	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			
	Раздел 3. Породы, генофонд и популяционная дифференциация пород животных.Програмы геномной селекции. Предпосылки для изучения генофонда в России.							
3.1	Породы, генофонд и популяционная дифференциация пород животных.Инбридинг при работе с локальными породами. /Лек/	5	4	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1			

3.2	Анализ популяционной дифференциации и происхождения (чистопородности) по странам мира и на породном уровне (Россия)Генетический тренд по результатам внедрения геномной селекции на основе референтной популяции скота России.Возможности генетического мониторинга популяций скота на региональном уровне управления по генетическим маркерам.Поиск новых критериев в оценке фенотипа. Результаты анализа полногеномных ассоциаций (GWAS) для новых фенотипическихпризнаков (прямые фенотипы) /ЛПЗ/	5	4	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1			
3.3	Генотипирование пород пролдуктивных и непродуктивнх животных. Генетическое сходство попрод. /Ср/	5	40	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			
	Раздел 4. Праткические аспекты геномных технологий. Картирование хромосом, локализация генов и алллелей. Геномное редактирование. Перспективы геномнывх техноологий.							
4.1	Праткические аспекты геномных технологий. Картирование хромосом, локализация генов и алллелей. Геномное редактирование. Перспективы геномнывх техноологий. /Лек/	5	2	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			

4.2	Праткические аспекты геномных технологий. Картирование хромосом, локализация генов и алллелей. Геномное редактирование. Перспективы геномныех техноологий.Геномные техноогии при выявлении наследственных заболеваний и при оценке генетических трендов. /ЛПЗ/	5	2	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			
4.3	Праткические аспекты геномных технологий. Картирование хромосом, локализация генов и алллелей. Геномное редактирование. Перспективы геномныех техноологий. /Ср/	5	35	СПК-2.1 СПК-2.2 СПК-2.3 СПК-2.4 СПК-3.1 СПК-3.2 СПК-3.4 СПК-4.1 СПК-4.2 СПК-4.3 СПК-4.4 СПК-1.1 СПК-1.2 СПК-1.3 СПК-1.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1			
4.4	/КА/	5	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Осипова Л. А.	Генетика в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Зайцева Е. С., Ухтверов А. М.	Цитогенетика в животноводстве: методические указания	Самара: СамГАУ, 2021
Л1.3		Генофонд сельскохозяйственных животных: учебное пособие	Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бажов Г. М.	Племенное свиноводство: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Хайитов А. Х., Брагинец С. А., Джураева У. Ш., Осипова О. В., Грачев В. С., Под р. п.	Разведение сельскохозяйственных животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.3	Уиллис, М. Б., Пер.с англ.М.Дуброва	Генетика собак	М.: Центрполиграф, 2000
Л2.4	Хедрик, Ф., Пер. с англ. А. А. Лушниковой, Н. В. Петровой	Генетика популяций	М.: Техносфера, 2003

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Никульников, В. С.	Ливенская порода свиней - ценный генофонд: монография	Орел: Картуш, 2006
Л3.2	Абрамкова, Н. В.	Генетика и биометрия [Электронный ресурс]: сборник заданий для самостоятельной работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.12	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic
6.3.1.13	Microsoft Win SL 8 Russian Academic версия 8
6.3.1.14	Microsoft Windows Professional 8 версия 2013
6.3.1.15	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.16	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.17	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.18	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.19	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.20	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.21	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.22	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic

6.3.1.23	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.24	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1
6.3.1.25	Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc
6.3.1.26	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.27	Microsoft Windows 2000
6.3.1.28	Microsoft Office 2003
6.3.1.29	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.30	Kaspersky Free
6.3.1.31	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры;	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полу-ченные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также явля-ется способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 бал-лов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных во-просов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.

Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории

науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте рефе-рата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулиро-вать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее поло-вины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема рефера-та.
Критерии оценки доклада или реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполня-ет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного доку-мента;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде элек-тронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.
Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретиче-ским и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете (экзамене) от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теорети-ческих посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте (экзамене):
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программ

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮШИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ГЕНЕТИКА И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Разведение животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
Д.с.-х.н., Профессор, Ляшук Р.Н.

Рабочая программа дисциплины
Разведение животных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины: сформировать у бакалавров теоретические и практические знания по разведению животных

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Морфология животных
2.1.2	Физиология животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Генетика и генетические технологии в АПК
2.2.2	Генофонд животных
2.2.3	Зоогигиена
2.2.4	Информационные технологии
2.2.5	Коневодство
2.2.6	Овцеводство и козоводство
2.2.7	Проектная деятельность
2.2.8	Проектная деятельность
2.2.9	Рыбоводство
2.2.10	Свиноводство
2.2.11	Скотоводство
2.2.12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.14	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.1: понимает базовые принципы документооборота и специализи-рованных баз данных в профессиональной деятельности, а также правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
ОПК-5.2: способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; способен оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства
ОПК-5.3: демонстрирует практические навыки документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыки использования специализированных баз данных

ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,2	16,2	16,2	16,2
Сам. работа	155	155	155	155
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 155

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I Эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных. Породообразовательный процесс							
1.1	Происхождение сельскохозяйственных животных разных видов /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			

1.2	Понятие о породе. Породообразовательный процесс. Породы разного направления продуктивности. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Оценка пород сельскохозяйственных животных. КРС /ЛПЗ/	4	1		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.4	Оценка пород сельскохозяйственной птицы /ЛПЗ/	4	2					
1.5	Происхождение сельскохозяйственных животных. /Ср/	4	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.6	Породы КРС, свиней, лошадей, овец и коз, с.-х. птицы /Ср/	4	20		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Модуль 2 Конституциональные и продуктивные особенности с/х животных							
2.1	Конституция с/х животных /Лек/	4	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Учет и оценка молочной и мясной продуктивности КРС /ЛПЗ/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.3	Различные учения о конституции и экстерьере /Ср/	4	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.4	Молочная продуктивность с/х животных разных видов /Ср/	4	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.5	Мясная продуктивность с/х животных /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.6	Шерстная продуктивность с/х животных /Ср/	4	10		Л3.1 Л3.2			
2.7	Яичная продуктивность с/х птицы /Ср/	4	6					

2.8	Рабочая продуктивность лошадей /Ср/	4	5					
	Раздел 3. Модуль 3 Методы разведения с\х животных.							
3.1	Оценка и отбор животных по происхождению /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.2	Оценка и отбор животных по продуктивности /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.3	Факторы отбора: изменчивость, наследственность и выживаемость. Интенсивность отбора. Главные и второстепенные признаки отбора. Условия, влияющие на характер отбора. /ЛПЗ/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.4	Оценка животных на основании живой массы и экстерьерных особенностей в разные возрастные периоды. /ЛПЗ/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.5	Основные принципы подбора. Подбор - индивидуальный, групповой, линейно- групповой. /ЛПЗ/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.6	Чистопородное разведение и его значение при совершен-ствовании пород, его задачи, стандарты. Племенные заводы, репродукторы. Планы племенной работы с породой, стадом. /Ср/	4	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.7	Используемые виды скрещивания: промышленное, 2 и 3 породное переменное скрещивание; эффект гетерозиса в поколениях; кроссирование. Экономическая эффективность использования скрещивания. /Ср/	4	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.8	Гибридизация, селекция на гетерозис. Определение поколений. Зоотехнические задачи, решаемые этим методом. Не-скрещиваемость, ее причины, методы преодоления. /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.9	Использование современных пород в селекции. Голштинизация /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			

3.10	Скрещивание в овцеводстве /Ср/	4	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.11	Контроль /КА/	4	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Хайитов А. Х., Брагинец С. А., Джураева У. Ш., Осипова О. В., Грачев В. С., Под р. п.	Разведение сельскохозяйственных животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Жигачев, А. И.	Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебник	СПб.: КВАДРО, 2016
Л1.3	Кадзаева З. А.	Разведение с основами частной зоотехнии. Практикум: Учебно-методическое пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чикалёв, А. И., Юлдашбаев, Ю. А.	Разведение с основами частной зоотехнии: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012
Л2.2	Никишов, А. А., Кленовицкий, П. М., Кубатбеков, Т. С., Ветох, А. Н.	Разведение животных с основами частной зоотехнии в 2 частях. Ч.1 Животноводство = Animal Breeding and the Basic of Animal Industries. Animal Breeding: учебно-методическое пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2017
Л2.3	Танана, Л. А., Караба, В. И., Пешко, В. В.	Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Тихомирова, Г. С., Тихомиров, И. А.	Разведение с основами частной зоотехнии: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2007
Л3.2	Самусенко, Л. Д.	Разведение и основы зоотехнии. Овцеводство [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»

Э2	ЭБС «IPRbooks»
Э3	ЭБС издательства «Лань»
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ -52; люксметр+УФ	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 A-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, сроки защиты рефератов.
Изучение дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, , подготовка к устным опросам, тестам, зачету)
• консультации преподавателя.
Лекционные занятия проводятся в классической форме, предполагающей устное изложение материала преподавателем и конспектированием материала обучающимися, Лекции сопровождаются интерактивными материалами для лучшего понимания. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывает определенную тему курса и представлять собой логически завершенный материал.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к модулям.
Самостоятельная форма работы, предполагает изучение теоретических вопросов и предполагает использование и изучение литературы по заданной теме, при этом допускается применение программного и информационного обеспечения, которое оценивается дополнительно.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Подготовка к лабораторным занятиям
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по выполняют индивидуальные задания по предложенным темам. На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, проверяет правильность решения задач, глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОИЗВОДСТЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА
Инженерно-техническое обслуживание животноводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Механизации технологических процессов в АПК**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Волженцев Андрей Владимирович

Рабочая программа дисциплины
Инженерно-техническое обслуживание животноводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Механизации технологических процессов в АПК

Протокол от 26.02.2024 г. № 6

Зав. кафедрой Булавинцев Роман Алексеевич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Дать обучающимся теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Кормление животных с основами кормопроизводства
2.1.3	Физиология животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Цифровые технологии в животноводстве

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики
ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 87
часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:
экзамены 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Механизация приготовления кормов							
1.1	Технологические схемы обработки кормов. Измельчение концентрированных кормов. /Лек/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1			
1.2	Гранулирование кормов. /Лек/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1			
1.3	Дробилка ударная Н119 /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1			
1.4	Вальцовая мельница Murska 350 S2, 700 S2 /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1			
1.5	Пресс-гранулятор ОГМ- 0,8 /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1			
1.6	Механизация производства комбикормов и амидоконцентратных добавок /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1			
1.7	Микроклимат в животноводческих помещениях. Механизация уборки навоза на фермах и комплексах. Водоснабжение ферм и комплексов /Ср/	4	40	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1			
	Раздел 2. Механизация доения							
2.1	Доильные аппараты /Лек/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

2.2	Доильные установки /Лек/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.3	Устройство, правила эксплуатации и экспериментальное исследование доильного аппарата Westfalia Surge /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.4	Общее устройство, работа и правила эксплуатации установок для доения коров в молокопровод /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.5	Общее устройство, работа и правила эксплуатации установок для доения коров в доильных залах /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.6	Общее устройство, работа, правила эксплуатации вакуумной системы /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.7	Механизация первичной обработки молока. Пастеризация и гомогенизация молока. Сепарирование молока. /Ср/	4	47	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
	Раздел 3. Экзамен							
3.1	Экзамен /КА/	4	0,2	ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коношин, И. В., Волженцев, А. В.	Лабораторный практикум по механизации и технологии животноводства [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л1.2	Коношин, И. В., Волженцев, А. В.	Механизация и технология животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Агроинженерия", 111100.62 - "Зоотехния", 280700.62 - "Техносферная безопасность", 280102.65 "Безопасность технологических процессов и производств"	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тарасенко, А. П., Солнце, В. Н., под ред. А. П. Тарасенко	Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие	М.: КолосС, 2006
Л2.2	Ведищев, С. М., Милованов, А. В.	Технология и механизация первичной обработки и переработки молока [Электронный ресурс]	Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2005
Л2.3	Звеков А. В., Волженцев А. В., Булавинцев Р. А., Козлов А. В., Полохин А. М., Пупавцев И. Е.	Оборудование и сооружения для водоснабжения ферм и комплексов: методическое указание к выполнению лабораторной работы по механизации и технологии производства продукции животноводства для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «агроинженерия», «зоотехния», «техносферная безопасность» (квалификация бакалавр сельского хозяйства) всех форм обучения	Орел: ОрелГАУ, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Коношин, И. В., Волженцев, А. В., под ред. И. В. Коношина	Современные технологии машинного доения коров и первичной обработки молока [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л3.2	Коношин, И. В., Волженцев, А. В.	Сборник тестовых заданий по механизации и технологиям животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие для обучающихся в высших учебных заведениях по направлениям подготовки: 35.03.06 "Агроинженерия", 36.03.02 - "Зоотехния", 20.03.01 - "Техносферная безопасность"	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016
Л3.3	Волженцев А.В.	Современные технологии в свиноводстве : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 35.03.06 "Агроинженерия", 36.03.02 "Зоотехния	Орловский ГАУ, 2024
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Научная электронная библиотека - http://www.eLIBRARY.ru/ (дата обращения: 07.02.2024)		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
2-106	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для проведения курсового проектирования (лаборатория механизации машинного доения)	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук, экран переносной рулонный на треноге, проектор), доильная установка WestfaliaSurge «Елочка-автомат» (фрагмент), доильная установка WestfaliaSurge для доения коров в стойлах (фрагмент), мобильная установка для доения в ведро MOBIMELK RPT-200, мобильная доильная установка WestfaliaSurge, комплект приборов оценки технического состояния	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			вакуумного оборудования доильных установок WestfaliaSurge, щетка автоматическая, доильный аппарат ДА-3М «Волга», доильный аппарат ДА-2М «Майга», доильный аппарат СОЖ-24Б, вакуумная установка УВУ-60/45, прибор для определения жесткости сосковой резины, очиститель -охладитель молока ОМ-1А, сепаратор-сливкоотделитель Ж-5 ОСБ-1000 «Плава-Э», станция выпойки телят	
2-107	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория приготовления кормов)	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук, экран переносной рулонный на треноге, проектор), вальцовая мельница Murska 220 SM, вальцовая мельница Murska350 S2, зерноплющилка Н-752 «Sipma SA», дробилка кормов универсальная КДУ-2, смеситель для сыпучих кормов серии Н 033 КТМ 0826-122-803-307, шнек серии Т 403, пресс-гранулятор ОГМ-0,8, измельчитель кормов ИКВ-Ф-5 «Волгарь», измельчитель ИКМ-5, экструдер Е-250	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
2-104	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория механизации откорма животных)	Лаб	Кормораздатчик Big Dutchman, компьютер микроклимата ССМ-6, компьютер микроклимата МС135, компьютер микроклимата МС 235, станок для подсосных свиноматок с поросятами с комбинированными полами, теплогенератор Big Dutchman, кормовой автомат Big Dutchman	
2-404	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции;

- лабораторные занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к лабораторным занятиям; подготовку к устным опросам, экзамену);
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции доводятся до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемая литературу. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала проводится с элементами обсуждения или конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:
- развитие логического мышления;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого четко формулируются цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.

Подготовка к учебным занятиям.

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

Текущий контроль и аттестация.

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал

Обучающийся получает допуск к сдаче экзамена при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮШИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОИЗВОДСТЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА
Технология и оценка качества первичной переработки продукции животноводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Самусенко Л.Д.

Рабочая программа дисциплины
Технология и оценка качества первичной переработки продукции животноводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, способствующих квалифицированному решению вопросов рационального использования и улучшения качества продуктов животноводства, их переработки, производства, хранения и реализации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биологическая безопасность пищевых систем
2.1.2	Биотехнология в животноводстве
2.1.3	Биологическая химия
2.1.4	Микробиология
2.1.5	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Коневодство
2.2.2	Овцеводство и козоводство
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,1	16,1	16,1	16,1
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 124

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1 Первичная переработка убойных животных.							
1.1	Сельскохозяйственные животные и птица как сырье для пищевой перерабатывающей промышленности /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

1.2	Морфологический, химический состав, свойства и товароведение мяса с.-х. животных и птицы Определение выхода продуктов убоя. Определение категории упитанности туш /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	Изменения в мясе после убоя и при хранении. Факторы, влияющие на качество сырья Органолептическая оценка мяса и субпродуктов /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.4	Понятие об упитанности животных и методах её определения. Определение категории упитанности живых животных и птицы /ЛПЗ/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.5	Клеймение и маркировка туш. Сортовая разрубка туш. Расчет выхода субпродуктов. Товароведческая оценка мяса. /ЛПЗ/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.6	/Ср/	3	56,25		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.7	Оценка качество молока - сырья /ЛПЗ/	3	2		Л1.3 Л1.4 Э3			
1.8	Оценка качество продуктов переработки молока /ЛПЗ/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э3			
	Раздел 2. Модуль 2 Переработка продукции животноводства							
2.1	Первичная переработка убойных животных /Лек/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

2.2	Технология переработки субпродуктов и кишечного сырья /Лек/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Технология первичной переработки шубно- мехового и перьевого сырья /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Исследование мяса на свежесть. Методы определения мяса больных животных. /ЛПЗ/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.5	Товароведческая оценка кожевенного и шубно-мехового сырья /ЛПЗ/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.6	Определение сортности и доброкачественности яиц и меда /ЛПЗ/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.7	/Ср/	3	67,75		Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.8	экзамен /КА/	3	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шарафутдинов Г. С., Сибагатуллин Ф. С., Балакирев Н. А., Шайдуллин Р. Р., Шувариков А. С., Аскаров Р. Ш., Шарафутдинова Э. А.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.2	Пронин В. В., Фисенко С. П., Мазилкин И. А.	Технология первичной переработки продуктов животноводства	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Мамаев А. В., Самусенко Л. Д.	Молочное дело	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.4	Мамаев, А. В., Самусенко, Л. Д.	Молочное дело: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2013
Л1.5	Карамаев, С. В., Валитов, Х. З.	Технология производства молока: учеб. пособие	Самара: , 2007
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Федорова М. И., Шаталов В. Н., Ларина О. В.	Свиноводство. Технология производства свинины и селекция свиней: учебное пособие для обучающихся очного и заочного отделения фвм и тж по направлению 36.03.02 - «зоотехния»	Воронеж: ВГАУ, 2017
Л2.2	Шилов, А. И., Гуськов, А. М.	Технология производства молока и говядины: учеб. пособие	Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2003
Л2.3	Бессарабов, Б. Ф., Бондарев, Э. И.	Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: учебник	СПб.: Лань, 2005
Л2.4	Фисинин, В. И., Кавтарашвили, А. Ш., под ред. В. И. Фисинина	Адаптивная ресурсосберегающая технология производства яиц: монография	Сергиев Посад: , 2016
Л2.5	Куликова, Н. И., Комлацкий, В. И.	Технология производства говядины [Электронный ресурс]: учебник	Краснодар: КубГАУ, 2014
Л2.6	Куликова, Н. И., Комлацкий, В. И.	Технология производства говядины [Электронный ресурс]: учебник	Краснодар: КубГАУ, 2014
Л2.7	под общ. ред. О. А. Ковалевой	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) [Электронный ресурс]: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2019
Л2.8	Родионов Г. В., Табакова Л. П., Остроухова В. И.	Технология производства молока и говядины: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.9	Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П.	111Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.10	Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П.	Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пронин В. В., Фисенко С. П.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.2	Волков А. Х., Юсупова Г. Р., Николаев Н. В., Вафин И. Т.	Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и выполнению контрольных работ	Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э4	«Техэксперт»
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.6	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-311	Специализированная аудитория патофизиологии животных. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.		Специализированная мебель на 18 посадочных мест, рабочее место для преподавателя, доска настенная. Лабораторные столы, лабораторные шкафы закрытого типа с набором лабораторной посуды и инструментарием, лабораторный шкаф с открытыми полками, термостат, микроскопы, микропрепараты. Стенды настенные обучающие. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам и экзаменам и пр.)
- контрольные работы
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОИЗВОДСТЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА
Биологическая безопасность пищевых систем

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н, доцент, Родина Наталья Дмитриевна;д.с.-х.н., профессор, Ляшук Роман Николаевич

Рабочая программа дисциплины
Биологическая безопасность пищевых систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Биологическая безопасность пищевых систем» является получение базовых знаний по обеспечению качества продовольственного сырья животного происхождения и пищевых продуктов из него. Знания об источниках и путях загрязнения сырья и пищевых продуктов, о мерах профилактики загрязнений и контроле показателей безопасности продовольственного сырья.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биологическая химия
2.1.2	Биология с основами экологии
2.1.3	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Метрология, стандартизация и сертификация продукции животноводство
2.2.2	Технология и оценка качества первичной переработки продукции животноводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля на курсах:

в том числе:

аудиторные занятия 12 экзамены 2

самостоятельная работа 87

часов на контроль 8,8

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль I «Продовольственная безопасность: сущность и уровни. Структурный анализ. Контаминация тяжелыми металлами»							
1.1	Понятие безопасности продовольственного сырья и продуктов питания. Основные термины и определения. /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.8 Л1.16Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6			
1.2	Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Антиалиментарные факторы /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.8 Л1.16Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10			
1.3	Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.8 Л1.9 Л1.13 Л1.15 Л1.16Л2.4 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э8 Э10 Э11 Э12 Э13			
1.4	Пищевые отравления. Пищевые токсикоинфекции /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.15 Э1 Э6 Э10 Э12 Э13			
1.5	Загрязнение химическими элементами /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.2	Л1.17 Л1.18Л2.12 Э1 Э3 Э6 Э7 Э10			
1.6	/Ср/	2	56	ОПК-1.2	Л1.3 Л1.8 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.11 Л2.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13			
	Раздел 2. Модуль 2 «Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и био-логического происхождения»							

2.1	Нитраты, нитриты, нитрозамины. основные источники поступле-ния. причины отравлений /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.13Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.2	Радионуклиды: источники и пути поступления в организм челове-ка /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.10 Л1.11 Л1.12Л2.7 Л2.8 Л2.10 Э5 Э6 Э7			
2.3	Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве, животноводств и ветеринарии /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.2	Л1.7Л2.9 Л2.13 Э4 Э6 Э8 Э11			
2.4	Загрязнения диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.2	Л1.6Л2.3 Л2.6 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.5	Радиоактивное загрязнение /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.2	Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э4 Э5 Э6 Э9 Э10			
2.6	/Ср/	2	31	ОПК-1.2	Л1.8 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.14 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13			
2.7	/КА/	2	0,2	ОПК-1.2	Л2.14 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Веселовский С. Ю., Агольцов В. А.	Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Веселовский С. Ю., Агольцов В. А.	Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Манжурина О. А., Скогорева А. М.	Биологическая безопасность при работе в бактериологической лаборатории	Воронеж: ВГАУ, 2018
Л1.4	Позняковский, В. М.	Гигиенические основы питания,безопасность и экспертиза продовольственных товаров: Учебник	Новосибирск: Изд-во Новосиб.ун-та, 1999
Л1.5	Позняковский В.М., Челнакова Н.Г.	Кризис питания современного человека:вопросы качества и безопасности пищевых продуктов	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.6	Дячук, Т. И., Кисленко, В. Н.	Экологическая оценка качества мяса по микробиологическим показателям	,
Л1.7	Гореликова, Г. А., Позняковский, В. М.	Оценка качества и безопасности растительного сырья при производстве функциональных продуктов	,
Л1.8	Шевелева, С.	Микробиологическая безопасность пищевых продуктов	,
Л1.9	Мазаева, Н. И., Аксенов, А. Н.	Биологическая безопасность в ХАССП-совместимых технологиях птицеводства	,
Л1.10	Хотимченко, С. А.	Качество и безопасность пищевых продуктов: современная законодательная и нормативно-методическая база	,
Л1.11	Демин, И., Шальк, Г.	Прослеживание и безопасность пищевых продуктов	,
Л1.12		Прослеживаемость и безопасность пищевых продуктов с CSB-System	,
Л1.13	Никифорова, Т. Е.	Биологическая безопасность продуктов питания [Электронный ресурс]	Иваново: , 2009
Л1.14	Ганина, В. И., Гриневич, А. И.	Микробиологическая безопасность молочного сырья	,
Л1.15	Шихов, С. С., Пляшешник, П. И.	Биологическая безопасность предприятия	,
Л1.16	Сост.: Д. М. Коротова	Биологическая безопасность пищевых систем [Электронный ресурс]: краткий курс лекций для студентов IV курса направления подготовки 19.03.03 – «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Технология молока и молочных продуктов»	Саратов: Изд-во СГАУ, 2015
Л1.17	Бондаренко, Н. В.	Биологическая защита растений	Л.: Колос. Ленингр. отд-ние, 1978
Л1.18	Веселовский С. Ю., Агольцов В. А.	Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Донченко Л. В., Надыкта В. Д.	Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Донченко Л. В., Надыкта В. Д.	Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Позняковский В. М.	Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): учебник	Санкт-Петербург: ГИОРД, 2020
Л2.4	Колосько А. Г., Поздняков А. В., Разинова А. А., Макаров Л. М.	Биологические системы (краткий экскурс). Наноструктуры: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: СПбГПМУ, 2020
Л2.5	Позняковский В.М.	Питание и здоровье	,
Л2.6	Позняковский, В. М.	Экспертиза мяса и мясопродуктов: Учеб.пособие	Новосибирск: Изд-во Новосиб.ун-та, 2001
Л2.7	Закревский, В. В.	Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище: практ. руководство	СПб.: ГИОРД, 2004
Л2.8	Позняковский, В. М.	Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов: учебник	Новосибирск: Сиб. универ. изд-во, 2007
Л2.9	Маюрникова, Л. А., Гореликова, Г. А.	Селенсодержащая биологически активная добавка в форме аминокислот	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.10	Рудометова, Н. В.	Безопасность пищевых продуктов: контроль применения синтетических красителей	,
Л2.11	Прусак-глотов, М. В.	Биологическая безопасность и качество экструзионных продуктов, используемых в экстремальных условиях	,
Л2.12	Ганина, В. И., Гриневич, А. И.	Микробиологическая безопасность молочных и молочно-растительных консервов	,
Л2.13	Неверова, О. А., Гореликова, Г. А.	Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс]: учебник	Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007
Л2.14	Градова, Н. Б., Бабусенко, Е. С.	Биологическая безопасность биотехнологических производств [Электронный ресурс]: учеб.пособие	М.: Дели принт, 2010
Л2.15	Веселовский С. Ю., Агольцов В. А.	Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	1. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка».
Э2	2. ЭБС Book.ru.
Э3	3. ЭБС Издательства «Лань».
Э4	4. ЭБС Национальный цифровой ресурс «Руконт».
Э5	5. Электронная библиотека eLIBRARY.RU.
Э6	6. ЭБС «ТД ЮРАИТ».
Э7	7. Электронная база Polpred.com.
Э8	8. Журналы издательства SAGE Publications
Э9	9. Цифровой архив журнала Science https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/tsifrovoy-arhiv-zhurnala-science
Э10	10. Журналы издательства OxfordUniversityPress https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-oxford- university-press
Э11	11. Журналы издательства CambridgeUniversityPresshttps://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-cambridge-university-press,
Э12	12. Журналы издательства Annual Reviewshttps://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-annual-reviews,
Э13	13. Web of Science https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-309	Лаборатория технологии продуктов питания животного происхождения	Лаб	Специализированная мебель на 16 посадочных мест, доска настенная, сепаратор для молока электрический, анализатор молока «Клевер 1М», анализатор молока «Лактан 1-4», аппарат сушильный АПС-1, весы маслопробные, вытяжной шкаф, термостат, центрифуга ЦЛУ-1 для молочной промышленности, баня комбинированная лабораторная, весы OHAUS, микроскоп Биолам, йогуртница, ванна моечная, комплект необходимой лабораторной посуды.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			Стенды: - Тепловая и механическая обработка молока - Технологическая линия производства мороженого - Технологическая линия производства стерилизованного молока косвенным нагревом - Технологическая линия производства сухого молока распылительным способом - Технологическая линия производства сыра Чеддер - Технологическая линия производства сыра Эмменталь - Технологическая линия производства творога методом сепарирования сгустка	
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф;	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим обучающимся в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам, задачи и понятиям курса.

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения
теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮШИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_*Химичева*_Химичева Светлана Николаевна

25 февраля 2025 г.

ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОРГНАИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТИПА
Основы экономической безопасности и финансовой грамотности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Бухгалтерского учета и финансов**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.э.н., Доц., Кравченко Т.С.

Рабочая программа дисциплины
Основы экономической безопасности и финансовой грамотности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Бухгалтерского учета и финансов

Протокол от 20.01.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Кравченко Т.С.

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от25 февраля 2025 года
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование общей функциональной финансовой грамотности, овладению методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач.
1.2	Формирование знаний об основах экономической безопасности государства, соотношении экономической безопасности государства и безопасности в отдельных секторах национальной экономики (финансовой, инновационной и т.д.) и их роли в формировании целостной концепции безопасности государства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического раз-ития, цели и формы участия государства в экономике
УК-9.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1: Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями
УК-10.2: Проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению на основе правовых норм

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Экономическая безопасность							
1.1	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /Лек/	1	0,5		Л1.1 Л1.4Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /ЛПЗ/	1	1		Л1.1 Л1.4Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /Ср/	1	5,75		Л1.1 Л1.4Л2.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Финансовая грамотность							
2.1	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /Лек/	1	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.2	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /ЛПЗ/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.3	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /Ср/	1	10		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.4	Тема 3. Расчеты и платежи /Лек/	1	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.5	Тема 3. Расчеты и платежи /ЛПЗ/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.6	Тема 3. Расчеты и платежи /Ср/	1	10		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.7	Тема 4. Сбережения /Лек/	1	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.8	Тема 4. Сбережения /ЛПЗ/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.9	Тема 4. Сбережения /Ср/	1	10		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.10	Тема 5. Кредиты и займы /Лек/	1	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.11	Тема 5. Кредиты и займы /ЛПЗ/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			

2.12	Тема 5. Кредиты и займы /Ср/	1	10		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.13	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /Лек/	1	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.14	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /ЛПЗ/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.15	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /Ср/	1	10		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.16	Тема 7. Страхование /Лек/	1	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.17	Тема 7. Страхование /ЛПЗ/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.18	Тема 7. Страхование /Ср/	1	20		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.19	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /Лек/	1	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.20	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /ЛПЗ/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.21	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /Ср/	1	16,25		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3			
2.22	Зачет /КА/	1	0,1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бабурина О. Н.	Экономическая безопасность: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Айзман Р. И., Новикова Н. О.	Методика обучения экономике: финансовая грамотность и безопасность: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Сычева-Передеро О. В., Секлецова О. В., Корчагина И. В.	Финансовая грамотность: учебное пособие	Кемерово: КемГУ, 2021
Л1.4	Айзман Р. И., Новикова Н. О.	Методика обучения экономике: финансовая грамотность и безопасность: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Алиев У. И., Дыдыкин А. В., Ахмедов Ф. Н., Блохина Т. К., Быстряков А. Я., Голодова Ж. Г., Карпова Д. П., Морозова Е. А., Пилипенко О. И., Карпенко О. А., Чалдаева Л. А.	Финансы, денежное обращение и кредит: Учебник Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Меркулова Е. Ю.	Общая экономическая безопасность: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Справочная-правовая система "Гарант"
Э2	Справочная-правовая система "Консультант плюс"
Э3	Электронно-библиотечная система eLibrary

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.3	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.4	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-403	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель, кафедра, доска настенная магнитно-маркерная - 2 шт., видеокамеры- 2шт.; колонки пассивные полочные – 3 шт., ПК – 1 шт., набор беспроводной (мышь и клавиатура), крепление на монитор, проектор, ресивер, экран настенный, шкаф напольный	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-304	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Пр	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук - 1 шт.; экран переносной рулонный на треноге -1 шт., проектор - 1шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-302	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ср	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук - 1 шт.; экран переносной рулонный на треноге -1 шт., проектор - 1шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9.1. Организационные рекомендации по изучению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознако-миться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее глав-ных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся струк-туру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал может сопровождаться кон-кретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражне-ний, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изуче-ние, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обуча-ющийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к практическим занятиям.
В ходе подготовки к практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособи-ями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным вы-держкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной ме-ре углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто вос-производить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры буду-щих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных эконо-мических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обу-чающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обра-тить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письмен-ных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семест-ра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной рабо-ты контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сда-че зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопро-сам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме за-планированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвер-жденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или группо-выми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9.2 Рекомендуемая последовательность действий обучающихся при различных видах учебной деятельности

Сценарий изучения дисциплины «Основы экономической безопасности и финансо-вой грамотности» строится на основе

учета нескольких важных моментов:
- большой объем дополнительных источников информации;
- разброс научных концепций, точек зрения и мнений по научным направлениям;
- большой объем теоретического материала, подлежащий рассмотрению;
- ограниченное количество часов контактной работы, отведенное на изучение дисци-плины.
В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лек-циях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомен-дуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые опре-деления по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, потом обратить внимание при самостоятельном изучении.
При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополни-тельной литературы по теме занятия. При этом следует учитывать необходимость обяза-тельной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендует-ся активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями.
Самостоятельная работа должна соответствовать графику прохождения программы дисциплины.
Самостоятельная работа по дисциплине «Основы экономической безопасности и фи-нансовой грамотности» включает:
а) самостоятельное изучение теоретического материала;
б) выполнение домашних заданий;
в) подготовку к отчету по разделам;
г) подготовку к промежуточной аттестации по дисциплине.
Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа, которая может осуществляться индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому практическому занятию.
Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий, в контакте с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учеб-ных и творческих задач. Цель самостоятельной работы научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в даль-нейшем непрерывно повышать свою квалификацию.
При изучении каждой дисциплины организация самостоятельной работы должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:
1) внеаудиторная самостоятельная работа;
2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредствен-ным руководством преподавателя;
3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.
На каждом этапе самостоятельной работы следует разъяснять цели работы, контро-лировать понимание этих целей обучающимися, постепенно формируя у них умение само-стоятельной постановки задачи и выбора цели.
При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории необходимо контроли-ровать усвоение материала обучающимися путем проведения экспресс-опросов по конкрет-ным темам.
На практических занятиях отводится время на самостоятельное решение тестов. По результатам самостоятельного решения тестов выставляется по каждому занятию оценка.
Результативность самостоятельной работы обучающихся во многом определяется наличием следующих видов контроля:
- входной контроль знаний и умений в начале изучения дисциплины;
- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела курса;
- самоконтроль, осуществляемый в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета;
- контроль остаточных знаний и умений спустя определенное время после заверше-ния изучения дисциплины.
В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны выполнить следующие виды самостоятельной работы:
• самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помо-щью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.);
• выполнение домашних заданий;
• подготовка к контрольному тестированию по темам дисциплины;
Работа с литературой.
Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших за-дач обучающегося. Работа с литературой включает следующие этапы:
1. Предварительное знакомство с содержанием;
2. Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основ-ные положения; усвоить фактический материал; - логическое обоснование главной мысли и выводов;
3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, для участия в научных исследованиях.
4. Составление тезисов.
Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:
1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, ре-комендованная основная и дополнительная литература;
2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. От-дельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или в отдельной тетради. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);

3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

9.3. Организация самостоятельной работы обучающегося

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, це-лесообразное планирование рабочего времени позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.
Задачи преподавателя по планированию и организации самостоятельной работы обу-чающихся:
1. Составление плана самостоятельной работы по дисциплине.
2. Разработка и выдача заданий для самостоятельной работы.
3. Обучение методам самостоятельной работы.
4. Организация консультаций по выполнению заданий (устный инструктаж, пись-менная инструкция).
5. Контроль над ходом выполнения и результатом самостоятельной работы.
Обучающийся должен знать:
- какие разделы и темы дисциплины предназначены для самостоятельного изучения (полностью или частично);
- какие формы самостоятельной работы будут использованы в соответствии с рабо-чей программой дисциплины;
- какая форма контроля и, в какие сроки предусмотрены.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу являются:
- учебно-методический комплекс по дисциплине;
- учебно-методические, учебные пособия и методические указания.

Методические указания для обучающихся при подготовке к практическим занятиям.
Практическое занятие – форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дис-циплины, входящей в состав учебного плана.
При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литерату-ру из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и ре-комендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать лите-ратуру, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.
Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к практическому заня-тию:
1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучае-мому разделу;
3. Ответить на вопросы плана практического занятия;
4. Выполнить домашнее задание, предусмотренное рабочей программой;
5. Проработать тестовые задания;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Методические указания для обучающихся при подготовке к промежуточной атте-стации по дисциплине.
Изучение каждой дисциплины заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация, зачет. Методом аттестации по дисциплине «Осно-вы экономической безопасности и финансовой грамотности» является зачет. При подготов-ке к зачету вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине, отметить для себя трудные вопросы, проработать их, еще раз повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в пра-вильности ответов на вопросы к зачету.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
__*Химичева*_ Химичева Светлана Николаевна

«25» февраля 2025 г.

ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОРГНАИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТИПА
Экономика и организация предприятий АПК
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономики и менеджмента в АПК**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Буяров Александр Викторович

Рабочая программа дисциплины

Экономика и организация предприятий АПК

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики и менеджмента в АПК

Протокол от 20.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Ловчикова Елена Ионовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от «25» февраля 2025 г.

Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Дисциплина «Экономика и организация предприятий АПК» имеет своей целью дать обучающимся необходимый объем знаний о своеобразии и формах проявления общих экономических законов в сельском хозяйстве, рациональном построении и ведении производства на сельскохозяйственных предприятиях, основах управления производством в условиях многоукладной экономики и развития рыночных отношений, системе учета и методах анализа использования ресурсов в животноводстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение данной дисциплины в учебный план подготовки студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.
2.1.2	Дисциплине «Экономика и организация предприятий АПК» предшествует изучение следующих дисциплин:
2.1.3	
2.1.4	"Основы экономической безопасности и финансовой грамотности",
2.1.5	"Основы управления персоналом",
2.1.6	"Маркетинг".
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин:
2.2.2	Цифровые технологии в животноводстве

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического раз-ития, цели и формы участия государства в экономике
УК-9.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
ОПК-1.2: способен определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.3: демонстрирует навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов

ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.2: способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; способен оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	6	6	6	6
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 123

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Организация сельскохозяйственного производства							
1.1	Принципы организации предприятий /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	Роль и значение производства в экономике России. Объект организации производства. Организационное устройство производственного предприятия. Решение ситуационных заданий с обсуждением /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.3	Состав и структура АПК /Ср/	2	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Сущность и содержание производственного процесса. Физиологические параметры и закономерности организации производственных процессов в сельском хозяйстве. /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.5	Принципы рациональной организации производственных процессов /Ср/	2	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Планирование и прогнозирование на сельскохозяйственных предприятиях							
2.1	Принципы прогнозирования и планирования. Лекция - «мозговой штурм» /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Виды прогнозов и планов. Система внутрихозяйственного планирования. Стратегическое и оперативное планирование. /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Прогнозирование и планирование капитальных вложений /Ср/	2	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Организация эффективного использования средств производства Организация территории и обустройство инфраструктуры предприятия. Принципы оптимального размещения зданий, сооружений и оборудования. /Лек/	2	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.5	Понятие и виды средств производства. Закономерности организации средств производства на сельскохозяйственных предприятиях. /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.6	Методы прогнозирования и планирования. Индикативное и программно-целевое планирование. Нормативная база и исходные материалы планирования. /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.7	Закономерности организации средств производства на сельскохозяйственных предприятиях. /Ср/	2	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

	Раздел 3. Менеджмент							
3.1	Понятие и содержание менеджмента /Лек/	2	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	Цели и задачи менеджмента. Видение и ценности высшего руководства. Функции менеджера. Контроль и анализ. /ЛПЗ/	2	0,5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	Организация как объект управления: составные части, уровни, основные процессы. /Ср/	2	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.4	Структуры и схемы управления различных служб организации. Современные тенденции развития систем управления. Специфика формирования структур управления в сельскохозяйственных предприятиях. /ЛПЗ/	2	0,5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.5	Специфика формирования структур управления в сельскохозяйственных предприятиях. /Ср/	2	23	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.6	/КА/	2	0,2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.2 УК -9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств в приложении 1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Нечаев В. И., Парамонов П. Ф., Бершицкий Ю. И., Под о. р.	Организация производства и предпринимательство в АПК	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Воробьева И. П., Селевич О. С.	Экономика и управление производством: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Решеткина Ю. В., Столярова О. А.	Экономика и организация производства на сельскохозяйственных и пищевых предприятиях: учебное пособие	Пенза: ПГАУ, 2023
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Воробьева И. П., Селевич О. С.	Экономика и управление производством: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Милкова О. И.	Экономика и организация предприятия. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Буяров, А. В.	Организация и управление производством [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2019
Л3.2	Буяров, А. В.	Организация и управление производством [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ.		
Э2	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент».		
Э3	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)		
Э4	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.		
Э5	Портал открытых данных		
Э6	Научная электронная библиотека eLIBRARY		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Professional		
6.3.1.5	Kaspersky Free		
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition 2024 год		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек.	Специализированная мебель, кафедра большая, доска магнитно-маркерная, проектор - 1шт.; ноутбук - 1 шт.; экран настенный - 1 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, государственной итоговой аттестации	Лпз.	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования: проектор, переносной экран, ноутбук	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-	Ср.	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional

	образовательную среду			Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организационные рекомендации по изучению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету или экзамену. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к практическим занятиям.
В ходе подготовки к практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

Рекомендуемая последовательность действий обучающихся при различных видах учебной деятельности

Сценарий изучения дисциплины «Экономика и организация предприятий АПК» строится на основе учета нескольких важных моментов:
- большой объем дополнительных источников информации;
- разброс научных концепций, точек зрения и мнений по научным на-правлениям;
- большой объем теоретического материала, подлежащий рассмотрению;
- ограниченное количество часов контактной работы, отведенное на изучение дисциплины.
В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, потом обратить внимание при самостоятельном изучении.
При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями.
Самостоятельная работа должна соответствовать графику прохождения программы дисциплины.
Самостоятельная работа по дисциплине «Экономика и организация предприятий АПК» включает:
а) самостоятельное изучение теоретического материала;
б) выполнение домашних заданий;
в) подготовку к отчету по модулям;
г) подготовку к промежуточной аттестации по дисциплине.
Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа, которая может осуществляться индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому практическому занятию.
Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий, в контакте с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач. Цель самостоятельной работы с - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.
При изучении каждой дисциплины организация самостоятельной работы должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:
1) внеаудиторная самостоятельная работа;
2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.
На каждом этапе самостоятельной работы следует разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей обучающимися, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.
При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории необходимо контролировать усвоение материала обучающимися путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам.
На практических занятиях отводится время на самостоятельное решение тестов. По результатам самостоятельного решения тестов выставляется по каждому занятию оценка.
Результативность самостоятельной работы обучающихся во многом определяется наличием следующих видов контроля:
- входной контроль знаний и умений в начале изучения дисциплины;
- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела или модуля курса;
- самоконтроль, осуществляемый в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета;
- контроль остаточных знаний и умений спустя определенное время после завершения изучения дисциплины.
В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны выполнить следующие виды самостоятельной работы:
• самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.);
• выполнение домашних заданий;
• подготовка к контрольному тестированию по темам дисциплины;
Работа с литературой.
Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших задач обучающегося. Работа с литературой включает следующие этапы:
1. Предварительное знакомство с содержанием;
2. Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; - логическое обоснование главной мысли и выводов;
3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, для участия в научных исследованиях.
4. Составление тезисов.
Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:
1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;
2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в

соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или в отдельной тетради. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);
3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

Организация самостоятельной работы обучающегося

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.
Задачи преподавателя по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся:
1. Составление плана самостоятельной работы по дисциплине.
2. Разработка и выдача заданий для самостоятельной работы.
3. Обучение методам самостоятельной работы.
4. Организация консультаций по выполнению заданий (устный инструктаж, письменная инструкция).
5. Контроль над ходом выполнения и результатом самостоятельной работы.
Обучающийся должен знать:
 какие разделы и темы дисциплины предназначены для самостоятельного изучения (полностью или частично);
 какие формы самостоятельной работы будут использованы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
 какая форма контроля и, в какие сроки предусмотрены.
Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу являются:
учебно-методический комплекс по дисциплине;
 учебно-методические, учебные пособия и методические указания.
Методические указания для обучающихся при подготовке к практическим занятиям.
Практическое занятие – форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.
При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.
Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:
1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана практического занятия;
4. Выполнить домашнее задание, предусмотренное рабочей программой;
5. Проработать тестовые задания;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.
Методические указания для обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.
Изучение каждой дисциплины заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация, зачет. Методом аттестации по дисциплине «Экономика и организация предприятий АПК» является. При подготовке к зачету вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине, отметить для себя трудные вопросы, проработать их, еще раз повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций.
За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут со-мнения в правильности ответов на вопросы к зачету.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

«25» февраля 2025 г.

ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОРГНАИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТИПА
Основы управления персоналом

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономики и менеджмента в АПК**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.э.н., доцент, Буяров Александр Викторович

Рабочая программа дисциплины
Основы управления персоналом

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Экономики и менеджмента в АПК

Протокол от 20.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Ловчикова Елена Ионовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от «25» февраля 2025 г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины «Основы управления персоналом» является овладение обучающимися теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области управления персоналом с целью повышения эффективности системы формирования, использования и развития кадрового потенциала организаций. Значимость дисциплины особенно возрастает в современных реальных условиях, когда человеческий фактор становится определяющим в экономическом развитии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение данной дисциплины в учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.
2.1.2	Дисциплине "Основы управления персоналом" предшествует изучение следующих дисциплин:
2.1.3	"Правоведение".
2.1.4	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин:
2.2.2	"Цифровые технологии в животноводстве".

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достиже-ние
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1: Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия
УК-3.2: Определяет стратегию сотрудничества для достиже-ния поставленной цели
УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	4	4	4	4
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 60

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Управление персоналом - как система							
1.1	Кадровая политика организации /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	Составить штатное расписание организации. Деловая игра: «Оценка кадровой политики организации». /ЛПЗ/	2	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.3	Построение системы управления персоналом на предприятии. Условия разработки кадровой политики. Оценка выбора кадровой политики. /Ср/	2	15	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Деловая игра: «Методы оценки отбора персонала». /ЛПЗ/	2	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.5	Факторы формирования и развития кадрового потенциала аграрного сектора. Условия разработки кадровой политики. Оценка выбора кадровой политики. Существующие подходы к оценке эффективности управления персоналом: отечественный и зарубежный опыт. /Ср/	2	15	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Участие персонала в управлении							
2.1	Мотивация труда в системе управления человеческими ресурсами /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Мотивационный механизм и его элементы. Процесс мотивации и его методы. Оценка влияния мотивационного механизма на кадровое обеспечение. Демотивация персонала. Управление процессом мотивации труда персоналом. /ЛПЗ/	2	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Результативность мотивации персонала. Стимулирование труда. Планирование деловой карьеры сотрудников. /Ср/	2	14	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Деловая оценка персонала современной организации. /ЛПЗ/	2	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.5	Конструктивные и неконструктивные последствия конфликта. Переговоры как способ преодоления конфликта /Ср/	2	16	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.6	/КА/	2	0,1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств в приложении 1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пугачев В. П.	Управление персоналом организации: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Афанасьев А. С., Боков С. И., Желтухин П. С., Мартынов И. А., Милосердов С. С., Монин С. А., Пестун У. А., Пронин А. Ю.	Управление инновационной системой предприятия: учебное пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2023
Л1.3	Волченкова А.С.	Основы управления персоналом. Практикум: учеб. пособие для вузов	Орловский ГАУ, 2024

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маслова В. М.	Управление персоналом: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Одегов Ю. Г., Руденко Г. Г.	Управление персоналом: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Круглов Д. В., Резникова О. С., Цыганкова И. В.	Стратегическое управление персоналом: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Литвинюк А. А., Лукашевич В. В., Карпенко Е. З., Кузуб Е. В., Бабынина Л. С., Журавлев П. В., Карташова Л. В., Конобеева А. Б., Троска З. А., Фатеев М. А., Устюжанина Н. В.	Управление персоналом: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Черданцев, В. П.	Управление персоналом [Электронный ресурс]: метод. рекомендации	Пермь: ИПЦ «ПрокростЪ», 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Портал открытых данных
Э2	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ
Э3	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э4	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ.
Э5	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент».
Э6	Научная электронная библиотека eLIBRARY

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.5	Kaspersky Free
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек.	Специализированная мебель, кафедра большая, доска магнитно-маркерная, проектор - 1шт.; ноутбук - 1 шт.; экран настенный - 1 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, государственной итоговой аттестации	Лпз.	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования: проектор, переносной экран, ноутбук	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср.	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины «Основы управления персоналом» обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы и методическим обеспечением курса. Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции;
• практические занятия;
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в том числе доклады; выполнение тестовых заданий; подготовка к контрольным работам; устным опросам и др.);
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу,

чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и решение практических задач, тестирование и др. В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере лучше изучить проблему.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале и в течении семестра, определяются конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (практические задачи, тестовые задания, доклады и др.). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой дисциплины, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.
Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.
Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний обучающемуся рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:
1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.
2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.
3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.
4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы преподавателю.
При успешном прохождении рубежных контрольных испытаний обучающийся может претендовать на сокращение программы промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.
Учитывая особенности распределения материала дисциплины, рекомендуется следующая методическая последовательность освоения материала:
1. Сначала обучающийся осваивает основные понятия и знакомится с различными концепциями и теориями.
2. После усвоения основных понятий знакомится с материалом по дисциплине.

Рекомендуемая последовательность действий обучающихся при различных видах учебной деятельности

Сценарий изучения дисциплины «Основы управления персоналом» строится на основе учета нескольких важных моментов:
- большой объем дополнительных источников информации;
- разброс научных концепций, точек зрения и мнений по научным направлениям;
- большой объем теоретико-методического материала, подлежащий рассмотрению;
- ограниченное количество контактных часов, отведенное на изучение дисциплины.
В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, потом обратить внимание при самостоятельном изучении.
При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями.
Самостоятельная работа должна соответствовать графику прохождения программы дисциплины.

Самостоятельная работа по дисциплине «Основы управления персоналом» включает:
а) работу с первоисточниками;
б) подготовку устного выступления на практическом занятии;
в) подготовку доклада;
г) подготовку презентаций к докладу;
д) подготовку к текущему, рубежному контролю и промежуточной аттестации по дисциплине.
Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа, которая может осуществляться индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому практическому занятию.
Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий, в контакте с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач. Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.
При изучении дисциплины организация самостоятельной работы должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:
1) неконтактная самостоятельная работа;
2) контактная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.
На каждом этапе самостоятельной работы следует разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей обучающимися, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.
При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории необходимо контролировать усвоение материала обучающимися путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам.
На практических занятиях отводится время на самостоятельное решение тестов. По результатам самостоятельного решения тестов выставляется по каждому занятию оценка.
Результативность самостоятельной работы обучающихся во многом определяется наличием следующих видов контроля:
- входной контроль знаний и умений вначале изучения дисциплины;
- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела курса;
- самоконтроль, осуществляемый в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета;
- контроль остаточных знаний и умений спустя определенное время после завершения изучения дисциплины.
В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны выполнить следующие виды самостоятельной работы:
• самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.);
• оформление и подготовка докладов;
• подготовка к контрольному тестированию по темам дисциплины;
Обучающийся должен по дисциплине написать реферат. Тематика рефератов изложена в методическом обеспечении.
Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:
1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;
2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или в отдельной тетради. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);
3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.
Написание докладов. Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы. Доклад должны включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы и делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался обучающийся при написании реферата или доклада.

Организация самостоятельной работы обучающегося

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.
Задачи преподавателя по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся:
1. Составление плана самостоятельной работы по дисциплине.
2. Разработка и выдача заданий для самостоятельной работы.
4. Обучение методам самостоятельной работы.
5. Организация консультаций по выполнению заданий (устный инструктаж, письменная инструкция).
6. Контроль над ходом выполнения и результатом самостоятельной работы.
Обучающийся должен знать:
- какие разделы и темы дисциплины предназначены для самостоятельного изучения (полностью или частично);
- какие формы самостоятельной работы будут использованы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- какая форма контроля и, в какие сроки предусмотрены.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу являются: учебно-методические, учебные пособия и методические указания.
Методические указания для обучающихся при подготовке к занятиям.
Практическое занятие – форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.
При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.
Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:
1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана практического занятия;
4. Выполнить домашнее задание, предусмотренное рабочей программой;
5. Проработать тестовые задания;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.
7. Методические указания для обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.
Изучение каждой дисциплины заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация и экзамен. Методом текущей аттестации по дисциплине «Основы управления персоналом» является зачет. При подготовке к зачету вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине, отметить для себя трудные вопросы, проработать их, еще раз повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций.
За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы к зачету.

Рекомендации по работе с литературой

Университет обеспечивает учебно-методическую и материально- техническую базу для организации самостоятельной работы обучающихся.
Библиотека аграрного университета обеспечивает:
- учебный процесс необходимой литературой и информацией (комплектует библиотечный фонд учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с учебными планами и программами, в том числе на электронных носителях);
- доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.
Кафедра «Экономика и менеджмент в АПК»:
- обеспечивает доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- разрабатывает: рабочие программы, пособия, материалы по учебным дисциплинам в соответствии с федеральным государственными образовательными стандартами;
- методические рекомендации, пособия по организации самостоятельной работы студентов;
- задания для самостоятельной работы;
- темы докладов;
- вопросы к зачету;
- образцы оформления индивидуальных заданий;
- предоставляет студентам сведения о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств по своей дисциплине. Типография университета удовлетворяет потребности вуза в тиражировании методической, учебной, научной литературы.
Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших задач обучающегося. Работа с литературой включает следующие этапы:
1. Предварительное знакомство с содержанием;
2. Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; - логическое обоснование главной мысли и выводов;
3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, для участия в научных исследованиях.
4. Составление тезисов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 1 (ПС 13.013)
Звероводство и кролиководство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Ляшук Роман Николаевич

Рабочая программа дисциплины
Звероводство и кролиководство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных знаний и навыков в отраслей звероводства и кролиководства

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.1.2	Биотехнология в животноводстве
2.1.3	Генетика животных
2.1.4	Биология с основами экологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Генетические технологии в животноводстве
2.2.2	Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами
2.2.3	Племенное дело

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,1	16,1	16,1	16,1
Сам. работа	124	123,75	124	123,75
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	144	143,75	144	143,75

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 124

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. Звероводство							
1.1	Основные объекты звероводства. Хозяйственно-биологические особенности пушных зверей	3	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.4Л2.1 Л2.2			
1.2	Воспроизводство стада и племенная работа в пушном звероводстве /Лек/	3	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.4Л2.1 Л2.2			
1.3	Особенности племенной работы для различных видов пушных зверей /ЛПЗ/	3	1	ПК-1.1	Л1.5Л2.1 Л2.2			
1.4	Особенности племенной работы для различных видов пушных зверей /Ср/	3	15	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			

1.5	Технологии кормления и содержания пушных зверей /Лек/	3	1	ПК-3.2	Л1.4Л2.1 Л2.2			
1.6	Корма для пушных зверей. Механизация и автоматизация технологических процессов в пушном звероводстве /ЛПЗ/	3	1	ПК-3.2	Л1.5Л2.1 Л2.2			
1.7	Корма для пушных зверей. Механизация и автоматизация технологических процессов в пушном звероводстве /Ср/	3	15	ПК-3.2	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
1.8	Технология производства пушнины /Лек/	3	1	ПК-3.3	Л1.4Л2.1 Л2.2			
1.9	Оценка пушной продуктивности зверей /ЛПЗ/	3	1	ПК-1.1	Л1.5Л2.1 Л2.2			
1.10	Оценка пушной продуктивности зверей /Ср/	3	22,75	ПК-1.1	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
	Раздел 2. Модуль 2. Кролиководство							
2.1	Хозяйственно-биологические особенности и породы кроликов. /Лек/	3	1	ПК-1.2	Л1.2Л2.3 Л2.4			
2.2	Конституция и экстерьер кроликов. Сравнительная характеристика пород /ЛПЗ/	3	1	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.4			
2.3	Конституция и экстерьер кроликов. Сравнительная характеристика пород /Ср/	3	15	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1			
2.4	Воспроизводство стада и племенная работа в кролиководстве /Лек/	3	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2Л2.3 Л2.4			
2.5	Бонитировка кроликов. Учет и мечение в кролиководстве /ЛПЗ/	3	1	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.4			
2.6	Бонитировка кроликов. Учет и мечение в кролиководстве /Ср/	3	15	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1			
2.7	Технологии кормления и содержания кроликов /Лек/	3	1	ПК-3.2	Л1.2Л2.3 Л2.4			
2.8	Корма для кроликов. Механизация и автоматизация технологических процессов в кролиководстве /ЛПЗ/	3	1	ПК-3.2	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.4			
2.9	Корма для кроликов. Механизация и автоматизация технологических процессов в кролиководстве /Ср/	3	15	ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1			
2.10	Технологии производства продукции кролиководства /Лек/	3	1	ПК-1.1	Л1.2Л2.3 Л2.4			
2.11	Оценка мясной, меховой и пуховой продуктивности кроликов /ЛПЗ/	3	2	ПК-1.2	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.4			
2.12	Оценка мясной, меховой и пуховой продуктивности кроликов /Ср/	3	26	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1			
2.13	зачет /КА/	3	0,1	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Скопцова Т. И.	Рабочая тетрадь для практических занятий по дисциплине «Кролиководство», направление подготовки 36.03.02 Зоотехния профиль «Технология производства продуктов животноводства»	Великие Луки: Великолукская ГСХА, 2021
Л1.2	Сост.:Н. В. Абрамкова, Н. Н. Сергеева	Кролиководство [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л1.3	Шумилина Н. Н., Калугин Ю. А., Балакирев Н. А.	Практикум по кролиководству	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Балакирев Н. А.	Звероводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.5	Растоваров Е. И., Епимахова Е. Э.	Пушное звероводство: учеб. пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Балакирев Н. А., Перельдик Д. Н., Домский И. А.	Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Берестов, В. А.	Звероводство: Учеб.пособие	СПб.: Лань, 2002
Л2.3	Нигматуллин, Р. М., Балакирев, Н. А.	Кролиководство (в вопросах и ответах): учеб. пособие	М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2009
Л2.4	Балакирев, Н. А., и д.р.	Кролиководство [Электронный ресурс]: учебник	М.: КолосС, 2007

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Абрамкова, Н. В.	Кролиководство [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ;	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8

			монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторные занятия, устный опрос, тестирование, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты; подготовка к устным опросам, зачету и пр.), консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
- Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
- Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторным занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачёта).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 1 (ПС 13.013)
Птицеводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.с-х.н., Доц., Дедкова А.И.

Рабочая программа дисциплины
Птицеводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 25.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Подготовить специалиста, владеющего современными методами ведения промышленного птицеводства. Овладение обучающимися теоретическими и практическими знаниями основ воспроизводства, разведения и селекции, кормления и содержания, техно-логии производства и переработки экологически чистой высококачествен¬ной продукции и оценки ее качества в условиях промышленных птицеводческих хозяйств разных форм собственности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	
2.1.2	Физиология животных
2.1.3	Генетика животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Племенное дело
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Генофонд животных
2.2.7	Генетические технологии в животноводстве
2.2.8	Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	12	12	12	12
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,2	24,2	24,2	24,2
Сам. работа	219	219	219	219
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	252	252	252	252

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252

в том числе:

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 219

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Птицеводство как отрасль сельского хозяйства. Продуктивность сельскохозяйственной птицы. Методы учета продуктивности.							

1.1	Состояние, основные направления и перспективы развития птицеводства в России и за рубежом. /Лек/	3	0,5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11Л2.4 Л2.5 Л2.13 Л2.14 Л2.23 Л2.30 Л2.32 Л2.34 Л2.38 Л2.39 Л2.46 Л2.49 Л2.52 Л2.53 Л2.56 Л2.57 Л2.58Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.2	Состояние, основные направления и перспективы развития птицеводства в России и за рубежом. /Ср/	3	16	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11Л2.4 Л2.5 Л2.13 Л2.14 Л2.23 Л2.30 Л2.32 Л2.34 Л2.38 Л2.39 Л2.46 Л2.49 Л2.52 Л2.53 Л2.56 Л2.57 Л2.58Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.3	Происхождение и эволюция разных видов птицы. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы. /Лек/	3	0,5	ПК-1.1	Л1.2 Л1.7 Л1.9Л2.34 Л2.38Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.4	Происхождение и эволюция разных видов птицы. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	16	ПК-1.1	Л1.2 Л1.7 Л1.9Л2.34 Л2.38Л3.2 Л3.4 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.5	Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйствен-ной птицы. /Лек/	3	0,5	ПК-1.1	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.9 Л1.18 Л1.19 Л1.21Л2.9 Л2.18 Л2.19 Л2.21 Л2.22 Л2.32 Л2.33 Л2.34 Л2.35 Л2.38Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

1.6	Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйствен-ной птицы. /Ср/	3	16	ПК-1.1	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.9 Л1.18 Л1.19 Л1.21Л2.18 Л2.19 Л2.21 Л2.22 Л2.32 Л2.33 Л2.34 Л2.35 Л2.38Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.7	Морфологический и химический состав яиц сельскохозяйственной птицы. Оперение сельскохозяйственной птицы. Воспроизводительные качества сельскохозяйственной птицы. /Лек/	3	0,5	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.9 Л1.18 Л1.19 Л1.21Л2.9 Л2.34 Л2.38Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.8	Морфологический и химический состав яиц сельскохозяйственной птицы. Оперение сельскохозяйственной птицы. Воспроизводительные качества сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	16	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.18 Л1.19 Л1.21Л2.9 Л2.34 Л2.38Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.9	Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы. /ЛПЗ/	3	1	ПК-1.1	Л1.7 Л1.9 Л1.19Л2.34 Л2.38Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.10	Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. /ЛПЗ/	3	1	ПК-1.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.11 Л1.18 Л1.19Л2.9 Л2.32 Л2.33 Л2.34 Л2.37 Л2.38 Л2.41 Л2.42 Л2.45 Л2.50Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.11	Морфологический и химический состав яиц сельскохозяйственной птицы. Оперение сельскохозяйственной птицы. Воспроизводительные качества сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	16	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.9 Л1.18 Л1.19 Л1.21Л2.9 Л2.34 Л2.38Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

	Раздел 2. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве.							
2.1	Породы и породные группы сельскохозяйственной птицы. /Лек/	3	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2 Л1.7 Л1.9 Л1.18Л2.32 Л2.33 Л2.52 Л2.58Л3.2 Л3.4 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.2	Породы и породные группы сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	16	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2 Л1.7 Л1.9 Л1.18Л2.32 Л2.33 Л2.52 Л2.58Л3.2 Л3.4 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.3	Племенная работа в птицеводстве. Бонитировка сельскохозяйственной птицы. /Лек/	3	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.7 Л1.9 Л1.18Л2.11 Л2.12 Л2.34 Л2.38 Л2.42Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.4	Племенная работа в птицеводстве. Бонитировка сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	16	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.7 Л1.9 Л1.18Л2.11 Л2.12 Л2.34 Л2.38 Л2.42Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.5	Породы и породные группы сельскохозяйственной птицы. Кроссы птицы яичного и мясного направлений продуктивности. /ЛПЗ/	3	1	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2 Л1.7 Л1.9 Л1.18Л2.32 Л2.33 Л2.52 Л2.58Л3.2 Л3.4 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.6	Племенная работа в птицеводстве. Бонитировка сельскохозяйственной птицы. /ЛПЗ/	3	2	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2 Л1.7 Л1.9 Л1.18Л2.34 Л2.38 Л2.42Л3.2 Л3.4 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7		2	

2.7	Бонитировка сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	10	ПК-1.1 ПК-2.2	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.18Л2.34 Л2.38 Л2.42Л3.2 Л3.4 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 3. Особенности кормления и содержания сельскохозяйственной птицы. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы.							
3.1	Кормление сельскохозяйственной птицы. /Лек/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.5 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13 Л1.16Л2.15 Л2.19 Л2.20 Л2.25 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.29 Л2.30 Л2.48 Л2.51 Л2.54 Л2.55Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.2	Кормление сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	16	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.5 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13Л2.15 Л2.19 Л2.30 Л2.48 Л2.51 Л2.54 Л2.55Л3.2 Л3.4 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.3	Содержание молодняка сельскохозяйственной птицы. Содержание взрослой птицы. /Лек/	3	1	ПК-3.2	Л1.7 Л1.9 Л1.14 Л1.17 Л1.20Л2.3 Л2.4 Л2.7 Л2.13 Л2.16 Л2.23 Л2.30 Л2.44 Л2.50Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.4	Содержание молодняка сельскохозяйственной птицы. Содержание взрослой птицы. /Ср/	3	16	ПК-3.2	Л1.7 Л1.9 Л1.14 Л1.17 Л1.20Л2.3 Л2.4 Л2.13 Л2.16 Л2.23 Л2.30 Л2.44 Л2.50Л3.2 Л3.4 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

3.5	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Классификация и техническая характеристика основных инкубаторов. /Лек/	3	1	ПК-2.2	Л1.6 Л1.7 Л1.17 Л1.21Л2.9 Л2.34Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.6	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Классификация и техническая характеристика основных инкубаторов. /Ср/	3	16	ПК-2.2	Л1.6 Л1.7 Л1.17 Л1.21Л2.9 Л2.34Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.7	Кормление сельскохозяйственной птицы разных видов и возрастов. /ЛПЗ/	3	1	ПК-3.2	Л1.5 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13 Л1.16Л2.15 Л2.19 Л2.20 Л2.25 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.29 Л2.48 Л2.50 Л2.51 Л2.54 Л2.55Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.8	Содержание сельскохозяйственной птицы разных видов и возрастов. /ЛПЗ/	3	1	ПК-2.2	Л1.7 Л1.9 Л1.14 Л1.17 Л1.19Л2.3 Л2.4 Л2.7 Л2.13 Л2.16 Л2.23 Л2.30 Л2.44 Л2.50Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.9	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. /ЛПЗ/	3	1	ПК-2.2	Л1.6 Л1.7 Л1.17 Л1.21Л2.9 Л2.34Л3.3 Л3.5 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.10	Биологический контроль в инкубации. Оценка качества суточного молодняка. /Ср/	3	7	ПК-2.2	Л1.6 Л1.7 Л1.17 Л1.21Л2.9 Л2.34Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 4. Технология производства яиц и мяса сельскохозяйственной птицы.							

4.1	Технология производства пищевых и инкубационных яиц. /Лек/	3	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.17 Л1.18 Л1.19Л2.18 Л2.30 Л2.45 Л2.58Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.2	Технология производства пищевых и инкубационных яиц. /Ср/	3	10	ПК-2.2	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.17 Л1.18 Л1.19Л2.18 Л2.30 Л2.45 Л2.58Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.3	Технологический процесс производства мяса цыплят-бройлеров. /Лек/	3	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.17 Л1.19Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.13 Л2.16 Л2.23 Л2.46Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.4	Технологический процесс производства мяса цыплят-бройлеров. /Ср/	3	10	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.17 Л1.19Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.13 Л2.16 Л2.23 Л2.46Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.5	Особенности производства мяса индюшат-бройлеров. Особенности производства мяса уток, гусей. /Лек/	3	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.17 Л1.19Л2.1 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.10 Л2.23 Л2.24 Л2.30 Л2.31 Л2.40 Л2.43 Л2.46 Л2.52Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

4.6	Особенности производства мяса индюшат-бройлеров. Особенности производства мяса уток, гусей. /Ср/	3	12	ПК-2.2	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.17 Л1.19Л2.1 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.10 Л2.23 Л2.24 Л2.30 Л2.31 Л2.40 Л2.43 Л2.46 Л2.52Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7			
4.7	Убой, переработка птицы и производство мясных птице продуктов. /Лек/	3	2	ПК-3.3	Л1.7 Л1.15 Л1.17Л2.2 Л2.17 Л2.36 Л2.47Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.8	Убой, переработка птицы и производство мясных птице продуктов. /Ср/	3	10	ПК-3.3	Л1.7 Л1.15 Л1.17Л2.2 Л2.17 Л2.36 Л2.47Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.9	Условия, сроки комплектования и использования промышленного стада кур-несушек. Условия кормления. Требования к обработке, сортировке, упаковке, хранению и транспортировке пищевых яиц. Стандарты на пищевые яйца. /ЛПЗ/	3	1	ПК-2.2	Л1.7 Л1.9 Л1.17 Л1.18Л2.18 Л2.21 Л2.30 Л2.42 Л2.45Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.10	Технологический процесс производства мяса цыплят-бройлеров. Составление схемы технологического процесса производства мяса цыплят-бройлеров. /ЛПЗ/	3	1	ПК-2.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.11 Л1.17 Л1.19Л2.4 Л2.7 Л2.13 Л2.23 Л2.30 Л2.46 Л2.50 Л2.52Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.11	Особенности производства мяса индюшат-бройлеров. Особенности производства мяса уток, гусей. /ЛПЗ/	3	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.15 Л1.17 Л1.19Л2.1 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.10 Л2.24 Л2.31 Л2.40 Л2.43 Л2.46 Л2.52Л3.2 Л3.4 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

4.12	Убой, переработка птицы и производство мясных птице продуктов. /ЛПЗ/	3	1	ПК-3.3	Л1.7 Л1.9 Л1.17 Л1.20Л2.2 Л2.4 Л2.17 Л2.36 Л2.44 Л2.47Л3.2 Л3.4 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.13	/КА/	3	0,2					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П.	Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Мымрин, И. А.	Бройлерное птицеводство	М.: Росагропромиздат, 1989
Л1.3	Столляр, Т. А., Фисинин, В. И., Сост.Т.А.Столляр	Мясное птицеводство	М.: Россельхозиздат, 1981
Л1.4	Столляр, Т. А., Фисинин, В. И., Сост.Т.А.Столляр	Мясное птицеводство	М.: Росагропромиздат, 1988
Л1.5	Петухова, Е. А., Бессарабова, Р. Ф.	Зоотехнический анализ кормов	М.: Агропромиздат, 1989
Л1.6	Третьяков, Н. П., Бессарабов, Б. Ф.	Инкубация с основами эмбриологии	М.: Агропромиздат, 1990
Л1.7	Кочиш, И. И., Петраш, М. Г.	Птицеводство: учебник	М.: КолосС, 2004
Л1.8	Фисинин, В.	Развивать отечественное птицеводство	,
Л1.9	Бессарабов, Б. Ф., Бондарев, Э. И.	Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: учебник	СПб.: Лань, 2005
Л1.10	Калашников, А. П., Фисинин, В. И., под ред. А. П. Калашникова и др.	Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: справ. пособие	М.: , 2003

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.11	Буяров, В. С., [и др.]	Состояние и перспективы развития мясного птицеводства	,
Л1.12	Фисинин, В. И., Егоров, И. А.	Кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
Л1.13	Петухова, Е. А., Бессарабова, Р. Ф.	Зоотехнический анализ кормов: учеб. пособие	СПб.: КВАДРО, 2013
Л1.14	Кочиш, И. И., Калюжный, Н. С., под ред. И. И. Кочиша	Зоогигиена: учебник	СПб.: Лань, 2013
Л1.15	Стадникова, С.В.	Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы [Электронный ресурс]	Оренбург: ООО ИПК "Университет", 2014
Л1.16	Петухова, Е. А., Бессарабова, Р. Ф.	Зоотехнический анализ кормов: учеб. пособие	СПб.: Квадро, 2014
Л1.17	Кочиш, И. И., Петраш, М. Г.	Птицеводство [Электронный ресурс]: учебник	М.: КолосС, 2004
Л1.18	Штеле А. Л., Османян А. К., Афанасьев Г. Д.	Яичное птицеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.19	Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П.	Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.20	Кочиш И. И., Калюжный Н. С., Волчкова Л. А., Нестеров В. В.	Зоогигиена	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.21	Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Киселев А. Л.	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горюнов Н.А.	Разведение и выращивание уток	М.: Россельхозиздат, 1981
Л2.2	Лысенко В.П.	Утилизация птичьего помета	,
Л2.3	Фисинин В.И.	Производственные и научно-производственные системы в птицеводстве	,
Л2.4	Буяров, В. С.	Ресурсосберегающая технология выращивания бройлеров	,
Л2.5	Буяров, В. С., Буярова, Е. А.	Технологические и экономические аспекты производства мяса бройлеров	,
Л2.6	Гущин В., Кроик Л.	Перепеловодство должно развиваться	,
Л2.7	Фисинин В.	Бройлерное производство:резервы и перспективы	,
Л2.8	Гущин, В., Кроик, Л.	Перепеловодство должно развиваться	,
Л2.9	Бессарабов, Б., Мельникова, И.	Технология инкубации яиц. Извлечение из справочника "Инкубация яиц сельскохозяйственой птицы"	,
Л2.10	Гущин, В.В., Кроик, Л.И.	Промышленное перепеловодство в России	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.11	Кочиш, И.	Эффективные методы селекции мясных кур	,
Л2.12	Кочиш, И.	Организация селекционно-племенной работы в птицеводстве	,
Л2.13	Буяров, В. С., Канатников, В. В.	Эффективность инновационных технологий в мясном птицеводстве	,
Л2.14	Фисинин, В. И.	Развивать отечественное птицеводство	,
Л2.15	Попков, Н. А., Фисинин, В. И	Корма и биологически активные вещества	Мн.: Белоруская навука, 2005
Л2.16	Фисинин, В. И., Столляр, Т. А.	Производство бройлеров	М.: Агропромиздат, 1989
Л2.17	Третьяков, Н. П., Бессарабов, Б. Ф.	Переработка продуктов птицеводства	М.: Агропромиздат, 1985
Л2.18	Кочиш, И. И., Сидоренко, Л. И.	Биология сельскохозяйственной птицы: учеб. пособие	М.: КолосС, 2005
Л2.19	Кузнецова, Т. С., Фисинин, В. И.	Физиологические показатели и продуктивность кур в зависимости от биологически активных добавок	,
Л2.20	Фисинин, В., Сурай, П.	Природные минералы в кормлении животных и птицы	,
Л2.21	Фисинин, В. И.	Интегрированное развитие яичного и мясного птицеводства России	,
Л2.22	Фисинин, В. И.	Современные тенденции развития отечественного и мирового птицеводства [Электронный ресурс]: Презентация	,
Л2.23	Буяров, В. С.	Инновационные технологии производства мяса бройлеров: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2009
Л2.24	Канивец, В., Шинкаренко, Л.	Индейководство России	,
Л2.25	Бессарабов, Б., Клетикова, Л.	Белковый и углеводный обмен веществ у несушек	,
Л2.26	Фисинин, В., Сурай, П.	Престартерное кормление цыплят: проблемы и решения	,
Л2.27	Фисинин, В., Егоров, И.	Органическая форма йода - препарат Йоддар в комбикормах для цыплят-бройлеров	,
Л2.28	Фисинин, В. И., Антипов, А. А.	Гранулометрический состав компонентов премиксов - важнейший фактор качества комбикормовой продукции	,
Л2.29	Фисинин, В., Егоров, И.	Современные подходы к кормлению птицы	,
Л2.30	Буяров, В. С., Феофилова, Ю. Б.	Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2009
Л2.31	Шевченко, А. И.	Племенное индейководство России: каким ему быть?	,
Л2.32	Буяров, В. С., Червонова, И. В.	Приоритетные направления развития бройлерного птицеводства в Орловской области	,
Л2.33	Егоров, И. А., Буяров, В. С.	Развитие новых направлений в области селекции, кормления и технологии бройлерного птицеводства	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.34	Дедкова, А. И., Сергеева, Н. Н	Современные аспекты биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2011
Л2.35	Фисинин, В. И.	Состояние и перспективы инновационного развития птицеводства до 2020 года	,
Л2.36	Матросова, Л. Е., Тремасов, М. Я.	Утилизация птичьего помета	,
Л2.37	Штеле, А. Л., Филатов, А. И.	Оценка качества пищевых яиц и моделирование их энергетической ценности	,
Л2.38	Дедкова, А. И., Сергеева, Н. Н	Современные аспекты биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2011
Л2.39	Фисинин, В. И., Черепанов, С. В.	Мировое животноводство будущего: роль, проблемы и пути развития	,
Л2.40	Голубов, И. И., Красноярцев, Г. В.	Развивать отечественное перепеловодство!	,
Л2.41	Штеле, А. Л., Филатов, А. И.	Качества пищевых куриных яиц различной массы и моделирование их энергетической ценности	,
Л2.42	Штеле, А.	Яичная продуктивность кур: пределы и возможности	,
Л2.43		Индейководство в России	,
Л2.44	Кочиш, И. И., Нуралиев, Е. Р.	Дезинфекция птичников дексидом	,
Л2.45	Штеле, А., Филатов, А.	Национальный стандарт на яйца куриные пищевые	,
Л2.46	Буяров, В. С., Балашов, В. В.	Бройлерное птицеводство: от технологии к экономике	,
Л2.47	Иванов, Ю. Г., Целиков, В. В.	Термическая утилизация птичьего помета	,
Л2.48	Фисинин, В. И., Егоров, И. А.	Замена соевого шрота подсолнечниковым в комбикормах для кур-несушек и их влияние на микрофлору кишечника	,
Л2.49	Фисинин, В. И.	Экспортный потенциал птицеводческой продукции России: прошлое, настоящее, будущее	,
Л2.50	Фисинин, В. И., Лукашенко, В. С.	Продуктивность и качество мяса бройлеров при различных способах и сроках выращивания	,
Л2.51	Фисинин, В. И., Вертипрахов, В. Г.	Новые подходы к оценке функции пищеварения у кур	,
Л2.52	Фисинин, В. И., Буяров, В. С.	Мясное птицеводство в регионах России: современное состояние и перспективы инновационного развития	,
Л2.53	Фисинин, В.	Мировые и российские тренды развития птицеводства	,
Л2.54	Фисинин, В. И., Лукашенко, В. С.	Ферментированные гидролизаты из отходов переработки птицы в рационах бройлеров	,
Л2.55	Фисинин, В., Салеева, И.	Источники протеина в комбикормах для бройлеров	,
Л2.56	Фисинин, В. И.	История птицеводства российского	М.: Хлебпродинформ, 2014

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.57	Буяров, А. В.	Состояние и перспективы развития российского рынка птицеводческой продукции	,
Л2.58	В. С. Буяров , В. С. Буяров и др.	Эффективность и конкурентоспособность производства яиц и мяса птицы : монография	Орловский ГАУ, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пигарев, Н. В., Бондарев, Э. И.	Практикум по птицеводству и технологии производства яиц и мяса птицы	М.: Колос, 1996
Л3.2	Пигарев, Н. В., Бондарев, Э. И.	Практикум по птицеводству	М.: Колос, 1981
Л3.3	Бессарабов, Б. Ф.	Практикум по инкубации яиц и эмбриологии сельскохозяйственной птицы	М.: Агропромиздат, 1992
Л3.4	Куликов, Л. В.	Практикум по птицеводству: учеб. пособие	М.: Изд-во РУДН, 2003
Л3.5	Бессарабов, Б. Ф., Мельникова, И. И., Московская государственная Академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: справочник	М.: , 2001
Л3.6	Фисинин, В. И., Егорова, А. В.	Техника племенной работы с птицей родительских стад бройлеров: метод. рекомендации для магистров	Сергиев Посад: , 2009
Л3.7	Буяров, В. С., Феофилова, Ю. Б	Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014
Л3.8	Абрамкова, Н.В., Буяров, В. С.	Фермерское животноводство и птицеводство [Электронный ресурс]: лабораторный практикум	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2015
Л3.9	Кочиш, И. И., Виноградов, П .Н., отв. за выпуск П. Н. Виноградов	Гигиена сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	М.: ФГБОУ ВО МГАВМиб - МВА имени К. И. Скрябина, 2016
Л3.10	Куликов, Л. В.	Практикум по птицеводству [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: Изд-во РУДН, 2002
Л3.11	Стадникова, С. В., Мирошникова, Е. П., Богатов, А. И.	Защита продукции мясной и птицеперерабатывающей промышленности от радиоактивного заражения: методические указания	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php).
Э2	ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php). Неограниченный доступ.
Э3	ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php). Неограниченный доступ.
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php). Неограниченный доступ.
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php). Открытый доступ.
Э6	Электронный каталог АИБС «МАРК-SQL» [Электронный ресурс]. - URL: http://library.orelsau.ru/marcweb/
Э7	Информационно-справочная система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. - URL: http://www.consultant.ru/

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8

6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.5	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.6	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 A-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к семинарским занятиям.

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имею-щейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение

домашних заданий, в т. ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮШИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 1 (ПС 13.013)
Овцеводство и козоводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
Д.с.-х.н., Профессор, Ляшук Роман Николаевич

Рабочая программа дисциплины
Овцеводство и козоводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 25.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Овцеводство и козоводство» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах разведения, кормления и содержания овец, технологии производства продукции овцеводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта для успешной про-фессиональной и научно-исследовательской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Морфология животных
2.1.2	Информатика
2.1.3	Математика
2.1.4	Генетика животных
2.1.5	Физиология животных
2.1.6	Разведение животных
2.1.7	Введение в информационные технологии
2.1.8	Основы ветеринарии
2.1.9	Зоогигиена
2.1.10	Генофонд животных
2.1.11	Биология с основами экологии
2.1.12	Кормление животных с основами кормопроизводства
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Племенное дело
2.2.2	Генетические технологии в животноводстве
2.2.3	Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,1	16,1	16,1	16,1
Сам. работа	196	196	196	196
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 196

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I "Основные тенденции и перспективы развития овцеводства в мире и России. Биологические, хозяйственно-полезные особенности и экстерьер овец"							
1.1	Основные особенности и современные тенденции мирового овцеводства. Перспективы развития, проблемы и пути повышения эффективности овцеводства России /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.3 Л1.4Л2.38Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			

1.2	Биологические и хозяйственно-полезные особенности овец. Поведенческие особенности овец. Конституция и продуктивные типы овец /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.3 Л1.4Л2.28 Л2.30Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.3	Экстерьер овец и методы его оценки. Стати овец и коз, пороки и недостатки. Рост и развитие овец. Методы учёта и индивидуальные особенности роста овец /Лек/	4	1	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.4	Шерстная продуктивность овец. Шерсть, её строение, классификация и свойства. Изучение типов шерстяных волокон и групп овечьей шерсти /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.15 Л2.17 Л2.19Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.5	Продуктивные качества овец, методы их оценки. Мясная и молочная продуктивность овец /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.31 Л2.32Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.6	Породы овец /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.21 Л2.27 Л2.29Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.7	Основные тенденции и перспективы развития овцеводства и козоводства в мире и России. /Ср/	4	26	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.24Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.8	Перспективы развития, проблемы и пути повышения эффективности овцеводства России /Ср/	4	26	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.3 Л1.4Л2.24 Л2.26 Л2.28Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.9	Породообразовательный процесс в овцеводстве и козоводстве. /Ср/	4	25	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.24 Л2.26 Л2.28Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.10	Породы овец и коз /Ср/	4	22	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.13Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			

	Раздел 2. Модуль 2 "Организация и техника воспроизводства овец, технология выращивания молодняка и откорма овец"							
2.1	Проблема сохранения и выращивания ягнят. Технология выращивания ягнят. /Лек/	4	1	ПК-1.1	Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.10 Л2.14Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.2	Оценка воспроизводительной способности овец и коз, методы её повышения. Селекционные индексы. Расчёт необходимого количества баранов. /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.12 Л2.16 Л2.22Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.3	Организация и техника воспроизводства овец и коз /Ср/	4	22	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.34Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.4	Технология выращивания молодняка овец /Ср/	4	21	ПК-1.1	Л1.3 Л1.4Л2.20 Л2.23 Л2.25Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 3. Модуль 3 "Племенная работа в овцеводстве. Определение племенной ценности овец. Организация и техника воспроизводства овец, технология выращивания молодняка и откорма овец"							
3.1	Племенная работа в овцеводстве и козоводстве. Современные тенденции и методы селекции /Лек/	4	1	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.33Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
3.2	Определение племенной ценности овец и коз. Бонитировка, селекционные индексы /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.33Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
3.3	Племенная работа в овцеводстве и козоводстве. /Ср/	4	16	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.33Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
3.4	Племенная работа в овцеводстве и козоводстве. /Ср/	4	16	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.33Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			

	Раздел 4. Модуль 4 "Общие положения товарного овцеводства. Особенности промышленной технологии и производства продукции овцеводства в неспециализированных хозяйствах"							
4.1	Особенности промышленной поточной технологии производства продукции овцеводства и козоводства в современных условиях. /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.3 Л1.4Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
4.2	Современные ресурсосберегающие технологии и оборудование для овцеводческих ферм и комплексов /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.3 Л1.4Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
4.3	Техника взятия семени у барана и козла, оценка его качества. Искусственное осеменение маток /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.35 Л2.36Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
4.4	Промышленная технология в овцеводстве и козоводстве. Изучение методики и произведение расчетов основных технологических параметров работы овцеводческого комплекса. /ЛПЗ/	4	1	ПК-3.1	Л1.3 Л1.4Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
4.5	Организация производства продукции овцеводства и козоводства в неспециализированных (фермерских и личных подсобных) хозяйствах /ЛПЗ/	4	1	ПК-3.1	Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
4.6	Общие положения товарного овцеводства и козоводства. /Ср/	4	7	ПК-3.1	Л1.3 Л1.4Л2.37Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
4.7	Особенности промышленной технологии и производства продукции овцеводства и козоводства в неспециализированных (фермерских и личных подсобных) хозяйствах /Ср/	4	15	ПК-3.1	Л1.3 Л1.4Л2.18Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
4.8	/КА/	4	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тощев В. К., Царегородцева Е. В.	Овцеводство: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Терентьев В. В., Терентьева М. В., Максимова О. В.	Домашнее овцеводство и козоводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.3	Тощев В. К., Царегородцева Е. В.	Овцеводство: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Тощев В. К., Царегородцева Е. В.	Овцеводство и козоводство. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Юлдашбаев Ю. А., Трухачев В. И., Траисов Б. Б., Есенгалиев К. Г., Смагулов Д. Б., Бейшова И. С., Чылбак-оол С. О., Ахметова А. К., Абдулмуслимов А. М.	Практикум по овцеводству. Practical guide Sheep breeding	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Терентьев В. В., Терентьева М. В., Максимова О. В.	Домашнее овцеводство и козоводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.3	Моисейкина Л. Г.	Селекция овец с использованием генетических маркеров: учебное пособие	Элиста: КГУ, 2013
Л2.4	Паракин, В. К.	Предупреждение и лечение болезней ягнят	Ростов: Ростовское кн.изд-во, 1961
Л2.5	Кисель, И. В., Груздева, Л. П.	Приусадебное овцеводство	Л.: Колос.Ленингр.отд-ние, 1984
Л2.6	Ясаков А.П., Ожигов Л.М.	Производство продукции овцеводства на промышленной основе	М.: Россельхозиздат, 1978
Л2.7	Редкол.:М.Н.Лущихин,Е.Т.Васина-Попова,А.Т.Ерин	Вопросы генетики и селекции в овцеводстве: Сб. научн. трудов	М.: Колос, 1976
Л2.8	Ульянов А.Н.	Племенная работа в полутонкорунном мясо-шерстном овцеводстве	М.: Россельхозиздат, 1985
Л2.9	Шуваев В.Т.	Отбор и подбор в кроссбредном овцеводстве: Учебное пособие	Днепропетровск: Изд-во Днепропетр.сельскохоз.ин-та, 1983
Л2.10	Пер.с англ.А.А.Вениаминов а	Искусственное выращивание ягнят	М.: Колос, 1980
Л2.11	Козырь, А. А.	Кормление и содержание овец	Мн.: Ураджай, 1984

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.12	Хмелевская Г.Н., Гольцблат А.И.	Значение живой массы при оценке баранов по шерстной продуктивности потомства	,
Л2.13	Мороз В.А., Докукин А.П.	Сохранить генофонд овцеводства	,
Л2.14	Римиханов Н.И., Гаджиев А.М.	Эффективность выращивания ягнят раннего отъема на растительных кормах	,
Л2.15	Тимошенко Н.К.	Концепция создания в стране современного рынка шерсти	,
Л2.16	Каплинская Л.И.	Об условиях проверки баранов по качеству потомства	,
Л2.17	Целютин, В. К., Деревянко, О. Ф.	Практикум по овцеводству и технологии производства шерсти и баранины	М.: Агропромиздат, 1990
Л2.18	Арипов, У. Х., Виноградова, В. М.	Овцеводство и козоводство: Справочник	М.: Агропромиздат, 1990
Л2.19	Костров С.Ф., Захаров Л.И.	Производство,первичная обработка и реализация шерсти в России	,
Л2.20	Стариков Н.В., Лоскутников П.Л.	Рост и мясная продуктивность молодняка овец разного происхождения	,
Л2.21	Беляева А.М.	Создание и совершенствование тонкорунных пород овец	,
Л2.22	Терентьев В.В., Максимова О.В.	Племенные качества помесных баранов типа линкольн и ромни-марш	,
Л2.23	Степкин В.А., Каплинская Л.И.	Продуктивность молодняка овец романовской породы в условиях Смоленской области	,
Л2.24	Ляшук, Р. Н., Гуськов, А. М.	Технология производства продукции овцеводства и козоводства: учеб. пособие	Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2003
Л2.25	Мугниев, П.Ф.	Оплата корма и убойные показатели молодняка овец советской мясошерстной породы и ее помесей с австралийскими корриделями	,
Л2.26	Волков, А. Д., Красноярский гос. аграрный университет	Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учеб. пособие	Красноярск: , 2005
Л2.27	Трухачев, В.И. [и др.]	Влияние сочетания пород овец на формирование кожного покрова ярок	,
Л2.28	сост.: Р. Н. Лящук и др.; Орловский гос. аграрный университет; Ин-т проф. переподготовки и повышения квалификации	Организация отрасли овцеводства в Орловской области	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2005
Л2.29	Насибов, М. Г. [и др.]	Эволюционно-генетический анализ различных пород овец	,
Л2.30	Трухачев, В. И. [и др.]	Пути интенсификации овцеводства	,
Л2.31	Никонов, Е. А., Косилов, В. И.	Мясная продуктивность овец цигайской породы в зависимости от полового диморфизма и возраста	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.32	Фейзуллаев, Ф. Р.	Мясная продуктивность овец волгоградской породы в зависимости от складчатости кожи	,
Л2.33	Мильчевский, В. Д.	Селекция овец по комплексу признаков с применением компьютера	,
Л2.34	Григорян, Л. Н., Хататаев, С. А.	Поточное воспроизводство овец романовской породы	,
Л2.35	Остерклер, Йи., [и др.]	Краткий обзор освременных добавок к разбавителям спермы, применяемых для повышения устойчивости семени баранов к замораживанию	,
Л2.36	Monammadzadeh, S., [и др.]	Сравнительное изучение семени баранов романовской породы и породы Lori Bakhtiari	,
Л2.37	Кузьмин, В. Н., Маринченко, Т. Е.	Овцеводство: состояние и перспективы развития	,
Л2.38	Ерохин, А. И., Карасев, Е. А.	Состояние и тенденции развития овцеводства в мире и в России	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Куликова, Н. И.	Овцеводство и козоводство [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Краснодар: КубГАУ, 2017
Л3.2	Самусенко, Л. Д.	Разведение и основы зоотехнии. Овцеводство [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021
Л3.3	Эльканова, Р. Х., Погодаев, В. А., Саитова, Ф. Н.	Овцеводство: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 110900.62 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2013
Л3.4	Эльканова, Р. Х., Шевхужев, А. Ф.	Овцеводство: методические указания к самостоятельной работе студентам направления подготовки 110900.62 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2013

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС«IPRbooks»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читаль	Помещение для самостоятельной работы с возможностью			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic

ный зал)	подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указы-вать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На лабораторных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изу-чение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторным занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствую-щий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматий-ным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто вос-производить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры буду-щих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных эконо- мических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обу-чающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письмен-ных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале се-местра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме за-планированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или группо-выми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 2 (ПС 13.020)
Биометрия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф, профессор, Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Биометрия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Методология и методика научного исследования – область научно-го знания, охватывающая планирование и анализ результатов количественных зоотехни-ческих экспериментов и наблюдений методами математической статистики. В ходе изу-чения данного курса магистранты овладевают знаниями по теории вероятностей, теории статистического оценивания, основ дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа.
1.2	Программа разработана на основе Федерального государственного стандарта выс-шего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №973 от 22 сентября 2017 года.
1.3	Цели освоения дисциплины. Современное животноводство давно перестало быть исключительно описательной наукой. Сегодня его развитие невозможно без использова-ния методов и подходов такой области математики, как статистика. В связи этим курс «Методология и методика научного исследования» является обязательным при подго -товке выпускников по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния.
1.4	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Методология научного исследования
2.1.2	Генетика животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Технологическая практика
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Биоинформатика
2.2.6	Генетические технологии в животноводстве
2.2.7	Цифровые технологии в животноводстве
2.2.8	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

ПК-4: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы
ПК-4.1: Использует знания общепринятых методик проведения научных исследований
ПК-4.2: способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов
ПК-4.3: Демонстрирует навыки проведения научных исследований по общепринятым методикам

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18,2	18,2	18,2	18,2
Сам. работа	153	153	153	153
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 18

самостоятельная работа 153

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение. Основы биометрии как науки. Методология биометрии. Постановка и многообразие экспериментов в животноводстве. Научные проекты.							
1.1	Методология биометрии. /Лек/	4	1	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			

1.2	Методология биометрии. Основы постановки эксперимента. Постановка и многообразие экспериментов в животноводстве /ЛПЗ/	4	2		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
1.3	Отечественные учёные, внёсшие вклад в развитие зоотехнической науки. Понятие степени свободы при вычислении достоверности различий средних значений признаков. Средняя арифметическая. Ошибка средней арифметической. Статистические показатели, используемые при обработке данных научных исследований. Структура научных публикаций и требования к ним. Структура, содержание и последовательность устного научного доклада. Особенности её построения при планировании исследований. Особенности разработки и ведения научного проекта. Публичная защита результатов научного проекта. /Ср/	4	15	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. Систематизация материала при проведении исследований. Графическое изображение вариационного ряда. Основные характеристики вариационного ряда. Малые выборки и их особенности							
2.1	Постановка и многообразие экспериментов в животноводстве. /Лек/	4	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
2.2	Достоверность различий.Достоверность результатов исследований. /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.3	Особенности определения характеристик в случае разбивки вариационного ряда на классы. Особенности обработки вариационных рядов в случае небольшого числа членов (малые выборки). Модификации формулы среднего квадратического отклонения. Оценка параметров генеральной совокупности. Правила отбрасывания "выскакивающих" вариант. /Ср/	4	15	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			

	Раздел 3. Анализ распределения признаков и показателей в зоотехнических исследвоаниях. Нормальное распределение и его закономерности. Примеры типов распределения случайных величин							
3.1	Анализ распределения. Нормальное распределение и его закономерности. Примеры типов распределения случайных величин и их влияние на правильность постановки экспериментов /ЛПЗ/	4	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
3.2	Систематизация материала. Графическое изображение вариационного ряда. Основные характеристики вариационного ряда. Малые выборки и их особенности в зоотехнических исследованиях. /Лек/	4	1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
3.3	Закономерности модификационной изменчивости - статистические закономерности. Понятие о доверительных вероятностях и уровнях значимости Нормированное отклонение. Биноминальное распределение. Параметры биноминального распределения и методы их оценки. Нормальное распределе-ние. Вычисление теоретически ожидаемого распределения на основании эмпирического. Критерии $\chi 2$ (хи – квадрат), коэффициент Пирсона, его оценка с помощью таблиц. Степени свободы. Нулевая гипотеза. /Ср/	4	30	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 4. 0ценка параметров генеральной совокупности. Сравнение статистических показателей (проверка статистических гипотез)							
4.1	0ценка параметров генеральной совокупности. Сравнение статистических показателей (проверка статистических гипотез) /Лек/	4	1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
4.2	0ценка параметров генеральной совокупности. Сравнение статистических показателей (проверка статистических гипотез) /ЛПЗ/	4	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			

4.3	Сравнение средних арифметических двух заходящих друг за друга (трансгрессивных) рядов. Понятие о нулевой гипотезе. Критерий t Стьюдента. Особенности сравнения средних арифметических в случае малых или неравновеликих выборок. Методы сравнения других характеристик вариационных рядов. Непараметрические критерии. /Ср/	4	30	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 5. Измерение взаимосвязи признаков и параметров в зоотехнических исследованиях.Корреляционный анализ. Регрессионный анализ.							
5.1	Измерение взаимосвязи связи признаков животных. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Линейная и нелинейная регрессия при анализе данных результатов исследований. /Лек/	4	1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
5.2	Измерение связи. Корреляционный анализ. Генетические и множественные корреляции. Регрессионный анализ. Линейная нелинейная регрессия при анализе данных результатов исследований. /ЛПЗ/	4	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
5.3	Понятие о регрессии. Эмпирические линии регрессии. Уравнение регрессии. Теоретическая линия регрессии. Односторонняя регрессия. Коэффициент регрессии. Достоверность линии регрессии и коэффициента регрессии. Ошибка коэффициента регрессии и оценка его достоверности. Сравнение коэффици-ентов регрессии. Связь между регрессией и корреляцией. Фенотипические, генотипические, паратипические и множественные коэффициенты корреляции. Линейная и нелинейная регрессия исследуемых признаков. /Ср/	4	30	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 6. Дисперсионный анализ и его использование при постановке экспериментов. Определение факторов, влияющих на результаты исследований.							

6.1	Дисперсионный анализ. Однофакторный и многофакторный анализ при постановке экспериментов и проведении исследований. /Лек/	4	1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
6.2	Дисперсионный анализ. Однофакторный и многофакторный анализ при постановке экспериментов и проведении исследований. /ЛПЗ/	4	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
6.3	Дисперсионный анализ и её сущность. Общие предпосылки использования дисперсионного анализа. Градации факторов и их характер. Схема варьирования при различии по одному фактору. Разное варьирование вариант и его характеристика. Суммы квадратов и их вычисление. Степени свободы. Общая схема дисперсионного анализа при различии по одному фактору. Схема варьирования при различии по двум факторам. Суммы квадратов степени свободы и их вычисление при двух факторах. Общая схема дисперсионного анализа при различии по двум факторам. Неравномерные дисперсионные ком-плексы. Определение взаимосвязи «генотип-среда» при постановке опытов на животных /Ср/	4	33	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
6.4	Экзамен /КА/	4	0,2					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Рыжков И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.2	Космин, В. В.	Основы научных исследований (общий курс): учеб. пособие	М.: РИОР: ИНФРА-М, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чекардовская, И. А., Бакановская, Л. Н.	Основы научных исследований с применением современных информационных технологий	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Абрамкова, Н. В.	Генетика и биометрия [Электронный ресурс]: сборник заданий для самостоятельной работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1			
Э2			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-207	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя; состав оборудования: мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Дифференцированная шкала для бальной оценки:
Балльная оценка от 0 до 54 от 55 до 69 от 70 до 84 от 85 до 100
Академическая оценка Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.
Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.
Критерии оценки доклада реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.
Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины.
Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте:
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 2 (ПС 13.020)
Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф.профю, Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Крупномасштабная селекция - это наука о теоретических и практических основах популяционной генетики, управлении селекционно-генетическим процессом на уровне популяции, породы и т.п. Знание основ генетики популяций и крупномасштабной селекции обеспечивает успешное усвоение сведений по методам исследований генетики, селекции и генетическому мониторингу сельскохозяйственных животных.
1.2	Программа разработана на основе Федерального государственного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №973 от 22 сентября 2017 года.
1.3	
1.4	Цели освоения дисциплины
1.5	Целью дисциплины является: освоение современных аспектов генетики популяций сельскохозяйственных и домашних животных, включая классические и инновационные подходы к данной дисциплине в рамках современных технологий в сфере генетики и биотехнологии (изучение новейших научных методов масштабной селекции животных, позволяющих получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их адаптивную способность к внешним факторам, прогнозировать и оценивать селекционные достижения, а также эко-номический эффект от деятельности единой для области, региона, страны и пр. программы селекции).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биометрия
2.1.2	Генофонд животных
2.1.3	Разведение животных
2.1.4	Генетика животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	6	6	6	6
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 92

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. История и современное состояние крупномаштабной селекции							
1.1	История и современное состояние крупномаштабной селекции /Лек/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
1.2	История и современное состояние крупномаштабной селекции /ЛПЗ/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
1.3	История и современное состояние крупномаштабной селекции /Ср/	5	5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 2. общий фон и многообразие генетической изменчивости							

2.1	Общий фон и многообразие генетической изменчивости /Лек/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
2.2	Общий фон и многообразие генетической изменчивости, качественные признаки и их наследование /ЛПЗ/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
2.3	Общий фон и многообразие генетической изменчивости у разных видов животных /Ср/	5	5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Количественная оценка генетической изменчивости							
3.1	Количественная оценка генетической изменчивости /Лек/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
3.2	Методы количественной оценки генетической изменчивости /ЛПЗ/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
3.3	Количественная оценка генетической изменчивости, практические примеры /Ср/	5	5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 4. теоретические аспекты отбора и его влияния на структуру популяции							
4.1	Теоретические аспекты отбора и его влияния на структуру популяции /Лек/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
4.2	Теоретические и практические аспекты отбора, вляине форм и спсобов отбора на структуру популяции /ЛПЗ/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
4.3	Теоретические аспекты отбора и его влияния на структуру популяции, формы и способы отбора /Ср/	5	5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 5. Инбридинг и связанные с ним вопросы							
5.1	Инбридинг и его последствия в популяциях /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
5.2	Инбридинг и связанные с ним вопросы: положительные и отрицательные стороны инбридинга, формаула Райта-Кисловского, распростарнение инбридинга в популяции /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1		2	
5.3	Инбридинг и его последствия в популяциях /Ср/	5	5	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 6. Генетический дрейф и эффективный размер популяции							
6.1	Генетический дрейф и эффективный размер популяции /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
6.2	Генетический дрейф и эффективный размер популяции /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
6.3	Генетический дрейф и эффективный размер популяции /Ср/	5	6	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 7. Поток генов и структура популяций							
7.1	Поток генов и структура популяций /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			

7.2	Поток генов и структура популяций /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
7.3	Поток генов и структура популяций /Ср/	5	7	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 8. Мутации							
8.1	Многообразие мутаций /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
8.2	Многообразие мутаций /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
8.3	Мутации в популяциях с.-х. животных /Ср/	5	7	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 9. Молекулярная генетика популяций							
9.1	Молекулярная генетика популяций /Ср/	5	7	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 10. Мультилокусные модели							
10.1	Мультилокусные модели /Ср/	5	7	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 11. Количественные признаки в эволюционном процессе							
11.1	Количественные признаки в эволюционном процессе /Ср/	5	7	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 12. Перспективы , применение её методов на практике							
12.1	Перспективы популяционной генетики, применение её методов на практике /Ср/	5	8	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 13. Популяционные аспекты крупномасштабной селекции							
13.1	Популяционные аспекты крупномасштабной селекции /Ср/	5	8	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 14. Построение схем управления селекционно-генетическим процессом при крупномасштабной селекции							
14.1	Построение схем управления селекционно-генетическим процессом при крупномасштабной селекции /Ср/	5	10	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
14.2	Экзамен /КА/	5	0,1	ПК-1.2	Л1.1Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Осипова Л. А.	Генетика в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Хедрик, Ф., Пер. с англ. А. А. Лушниковой, Н. В. Петровой	Генетика популяций	М.: Техносфера, 2003
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Зайцева Е. С., Ухтверов А. М.	Цитогенетика в животноводстве: методические указания	Самара: СамГАУ, 2021
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-207	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя; состав оборудования:	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук.	
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Лаб	Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Дифференцированная шкала для бальной оценки:
Балльная оценка от 0 до 54 от 55 до 69 от 70 до 84 от 85 до 100
Академическая оценка Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,

3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.
Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.
Критерии оценки доклада реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.
Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины.
Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте:
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 2 (ПС 13.020)
Генофонд животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Генофонд животных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины – ввести студентов в круг вопросов зоотехнической науки и практики связанных с изучением вопросов сохранения и использования редких и исчезающих видов животных, использования ресурсов генофонда лучших в мире пород животных для повышения генетического потенциала сельскохозяйственных животных России.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	
2.1.2	Генетика животных
2.1.3	Морфология животных
2.1.4	Биология с основами экологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Племенное дело
2.2.2	Биоинформатика
2.2.3	Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		
аудиторные занятия	12	зачеты 4
самостоятельная работа	92	
часов на контроль	3,9	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль I – Краткая история и современное состояние генетических ресурсов основных видов с-х. животных							
1.1	«Формирование генофонда домашних животных» /Лек/	4	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	«Современное состояние генетических ресурсов» /Лек/	4	0,5	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	Биологическое, социальное и экономическое значение генетических ресурсов животных /Лек/	4	1	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Генофонд с.-х. животных разных стран и континентов /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.5	«Современное состояние генетических ресурсов» /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		2	
	Раздел 2. Модуль 2 Основы, пути и методы сохранения генофонда домашних животных							
2.1	Самостоятельная работа /Ср/	4	92	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6			
2.2	Правовые, организаци-онные аспекты охраны генофонда исчезающих пород /Лек/	4	1	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6			
2.3	«Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород» /Лек/	4	1	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	«Система разведения генофондных стад» /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.5	Методы биотехнологии в сохранении генофонда домашних животных. /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.6	/КА/	4	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Генофонд сельскохозяйственных животных: учебное пособие	Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020
Л1.2	Самусенко, Л. Д., Химичева, С. Н.	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Прохоренко П.Н., Сердюк Г.Н.	Перспективы использования иммуногенетики в сохранении генофонда и совершенствовании пород сельскохозяйственных животных	,
Л2.2	Соколов М.С., Марченко А.И.	Генофонд микроорганизмов биосферы Земли-ресурс для "направленной эволюции" в мутагенезе	,
Л2.3	Жебровский, Л.С., Емельянов, Е.Г.	Состояние генофонда скота молочных пород в России	,
Л2.4	Никульников, В. С.	Ливенская порода свиней - ценный генофонд: монография	Орел: Картуш, 2006
Л2.5	Ульянов, А. Н.	Перспективы совершенствования породного генофонда овец в России	,
Л2.6	Стольная, Е. С.	Формирование отечественного генофонда чистокровной верховой породы на базе импортного поголовья	,
Л2.7	Моисеева, И. Г., Уханов, С. В., отв. ред. И. А. Захаров	Генофонды сельскохозяйственных животных: генетические ресурсы животноводства России	М.: Наука, 2006
Л2.8		Животноводство России: периодическое издание	, 2019
Л2.9		Зоотехния: периодическое издание	, 2019
Л2.10		Птицеводство: периодическое издание	, 2019
Л2.11		Свиноводство: периодическое издание	, 2019
Л2.12		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Паронян, И. А., Прохоренко, П. Н.	Генофонд домашних животных России: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2008
Л3.2	Самусенко, Л. Д., Химичева, С. Н.	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э6	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э7	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.3	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.5	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Professional
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения		Аудиторная мебель, доска	Kaspersky Endpoint Security для

	лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельная работа при изучении материала дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начина-ющий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплекс-ный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и до-машней подготовке.

Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, практическим занятиям, курсовой работе, зачетам и экзаменам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение заданий, решение задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.

Цель самостоятельной работы обучающегося - осмысленно и самостоятельно работать сна-чала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная - самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию; внеаудиторная - самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к тестам по основным важнейшим аспектам дисциплины «Генофонд животных».

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на практических занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным рабо-там, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении материала курса.

Обучающийся получает допуск к зачёту при успешном выполнении вех видов учебных за-нятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- Лекции
- Лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование

• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, курсовые работы, индивидуальные расчеты и задачи по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к устным опросам, модулям, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще пол-ностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материа-ла в виде лекций-визуализаций и лекций-презентаций (предусматривающих наглядное представ-ление материала в виде фото, рисунков, видео с использованием мультимедиа и компьютерной техники, лекций с элементами обсуждения, лекций пресс-конференций).
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
В системе профессиональной подготовки студентов практические за¬нятия играют важнейшую роль и являются практически всегда активной формой обучения.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического мате-риала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 2 (ПС 13.020)
Биотехнология в животноводстве
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Биотехнология в животноводстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Биотехнология используется в животноводстве для улучшения селекции животных, улучшения кормления, поддержания здоровья животных и переработки продукции. Методы биотехнологии включают генетическую инженерию, микробиологические методы, диагностику заболеваний и другие направления.
1.2	Дисциплина вкдючает в себя:
1.3	- Создание животных с улучшенными характеристиками. Например:Генетически модифицированные коровы с повышенной способностью к синтезу белка, которые дают молоко с улучшенными питательными свойствами. Породы свиней, устойчивые к вирусу репродуктивно-респираторного синдрома (PRRS). Животные с повышенной устойчивостью к инфекционным заболеваниям, что снижает необходимость применения антибиотиков.
1.4	- Геномную селекцию — анализ ДНК животного по более чем 50 000 участкам (SNP), на основе этих данных определяются индивидуальные признаки и рассчитывается геномная племенная ценность.
1.5	- Кормление, в т.ч. создание кормов, которые более богаты питательными веществами и легче усваиваются животными. Например, с помощью микробиологических методов можно создавать корма, устойчивые к порче, с длительным сроком хранения. Использование пробиотиков — полезных микроорганизмов пищеварительного тракта животных, которые в некоторых случаях добавляют в корм в виде живого биопрепарата. Пробиотики улучшают состав микробиоты кишечника, иммунный ответ, усвояемость питательных веществ. Применение биоконсервантов для заготовки кормов — они помогают улучшить состав силоса, сокращают потери кормовой массы и продлевают сроки хранения объемистых кормов. Создание персонализированных премиксов для конкретных стад, что повышает их продуктивность и устойчивость к заболеваниям.
1.6	- Здоровье животных, вт.ч. диагностику заболеваний с помощью тестов на основе ДНК-типирования и определения наличия антител. Создание вакцин против гельминтозов, болезней, вызываемых простейшими, риккетсиями, некоторыми бактериями и вирусами. Например, производство нерепликативных вакцин, в которых используется лишь фрагмент вируса, имитирующий его иммуногенный участок. Выявление генетических маркеров, связанных с устойчивостью к болезням,что позволяет разработать селекционные программы, направленные на получение животных, резистентных к патогенам, требующим антибиотикотерапию.
1.7	- Переработка отходов животноводства — биотехнологии позволяют использовать отходы для получения органических минеральных и растительных удобрений, что снижает нагрузку на окружающую среду.
1.8	Целью дисциплины является изучение соременных аспектов биотехнологии в животноводстве в соотвествии с перечисленными разделами. В соответсвии с целью поставлены задачи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биологическая химия
2.1.2	Биология с основами экологии
2.1.3	Микробиология
2.1.4	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Научно-исследовательская работа
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Технологическая практика
2.2.6	Генофонд животных
2.2.7	Биоинформатика
2.2.8	Генетические технологии в животноводстве
2.2.9	Крупномасштабная селекция с основами управления биологическими системами
2.2.10	Племенное дело

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторно-практические занятия	4	4	4	4
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6,1	6,1	6,1	6,1
Сам. работа	98	98	98	98
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 6

самостоятельная работа 98

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение биотехнологияю. Современные направления и состояние биотехнологии в							
1.1	Роль биотехнологии в животноводстве. /Лек/	2	0,25	ПК-1.2 ПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

1.2	История и современные направления биотехнологии. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-1.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.3	История и современные направления биотехнологии. /Ср/	2	18	ПК-1.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 2. Создание животных с улучшенными характеристиками.							
2.1	Создание животных с улучшенными характеристиками.Селекция по генам и методы биотехнологии для их определения. /Лек/	2	0,25	ПК-1.2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.2	Геномная селекция — анализ ДНК животного по более чем 50 000 участкам (SNP), вычисление геномной племенной ценности. /ЛПЗ/	2	0,5	ПК-1.2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7		2	
2.3	Геномная селекция — анализ ДНК животного по более чем 50 000 участкам (SNP), вычисление геномной племенной ценности. /Ср/	2	20	ПК-1.2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 3. Методы биотехнологии в кормлении и кормозаготовке							
3.1	Методы биотехнологии в кормлении и кормозаготовке /Лек/	2	0,5	ПК-2.1	Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.2	Методы биотехнологии в кормлении и кормозаготовке /ЛПЗ/	2	1	ПК-2.1				

3.3	Методы биотехнологии в кормлении и кормозаготовке /Ср/	2	20	ПК-2.1	Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 4. Методы биотехнологии в кормлении и ветеринарии							
4.1	Методы биотехнологии в кормлении и ветеринарии /Лек/	2	0,5	ПК-1.2	Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.2	Методы биотехнологии в кормлении и ветеринарии /ЛПЗ/	2	1	ПК-1.2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.3	Методы биотехнологии в кормлении и ветеринарии /Ср/	2	20	ПК-1.2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 5. Методы биотехнологии при переработке отходов животноводства							
5.1	Методы биотехнологии при переработке отходов животноводства /Лек/	2	0,5	ПК-1.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
5.2	Методы биотехнологии при переработке отходов животноводства /ЛПЗ/	2	1	ПК-1.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
5.3	Методы биотехнологии при переработке отходов животноводства /Ср/	2	20					

5.4	Контроль /КА/	2	0,1	ПК-1.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чечина О. Н.	Общая биотехнология: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Сидорова, В. Ю.	Информационные технологии в животноводстве	,
Л1.3	Щепкин, С., Щукина, И.	Информационные технологии в животноводстве	,

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Филинская О. В.	Информационные технологии в животноводстве: практикум	Ярославль: Ярославская ГСХА, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ухверов, А. М.	Современные информационные технологии в животноводстве [Электронный ресурс]: метод. указания	Кинель: РИЦ СГСХА, 2016
Л3.2		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л3.3		Животноводство России: периодическое издание	, 2019
Л3.4		Зоотехния: периодическое издание	, 2019
Л3.5		Птицеводство: периодическое издание	, 2019
Л3.6		Свиноводство: периодическое издание	, 2019
Л3.7		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л3.8		Биология в сельском хозяйстве: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л3.9		Молочнохозяйственный Вестник: периодическое издание	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В.Верещагина, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.10		Таврический вестник аграрной науки: периодическое издание	научно-исследовательский интитут сельского хозяйства Крыма, 2021
Л3.11		МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО: периодическое издание	, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э6	Научная электронная библиотека «Киберленинка»
Э7	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-311	Специализированная аудитория патофизиологии животных. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.	Лаб	Специализированная мебель на 18 посадочных мест, рабочее место для преподавателя, доска настенная. Лабораторные столы, лабораторные шкафы закрытого типа с набором лабораторной посуды и инструментарием, лабораторный шкаф с открытыми полками, термостат, микроскопы, микропрепараты. Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			настенные обучающие. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 A-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система.
Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Дифференцированная шкала для бальной оценки:
Балльная оценка от 0 до 54 от 55 до 69 от 70 до 84 от 85 до 100
Академическая оценка Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,

3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.
Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы. Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.
Критерии оценки доклада реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.
Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте:
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 2 (ПС 13.020)
Биоинформатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Шендаков АНдрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Биоинформатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Биоинформа́тика — междисциплинарная область, объединяющая общую биологию, молекулярную биологию, кибернетику, генетику, химию, компьютерные науки, математику и статистику. Крупномасштабные биологические проблемы, требующие анализа больших объёмов данных, решаются биоинформатикой с вычислительной точки зрения. Биоинформатика главным образом включает в себя изучение и разработку компьютерных методов и направлена на получение, анализ, хранение, организацию и визуализацию биологических данных.
1.2	
1.3	В похожем контексте часто упоминается термин вычислительная биология. Эта область акцентирует свое внимание на разработке алгоритмов и математическом моделировании социальных, поведенческих и биологических систем. Биоинформатику считают областью внутри вычислительной биологии, которая главным образом сфокусирована на статистической обработке биологических данных. Различия в подходе с разных сторон: биоинформатики — это биологи, специализирующиеся на использовании вычислительных систем и инструментов для решения биологических задач, а вычислительные биологи — это специалисты по компьютерным наукам, математики, статистики и инженеры, разрабатывающие инструменты для таких расчётов.
1.4	
1.5	Биоинформатика в широком смысле подразумевает работу с любыми видами биологических данных, включая исследование электронных микрофотографий, поиск ключевых слов в биологической литературе и так далее. Если рассматривать биоинформатику как набор подходов и методов для работы с данными, то в зависимости от типов технических задач она включает в себя:
1.6	-Разработку алгоритмов и программ для более эффективной работы с данными
1.7	-Хранение и передачу информации или работу с базами данных.
1.8	Главная цель биоинформатики — способствовать пониманию биологических процессов. Отличие биоинформатики от других подходов состоит в том, что она фокусируется на создании и применении интенсивных вычислительных методов для достижения этой цели. Примеры подобных методов: распознавание образов, data mining, алгоритмы машинного обучения и визуализация биологических данных. Основные усилия исследователей направлены на решение задач выравнивания последовательностей, нахождения генов (поиск региона ДНК, кодирующего гены), расшифровки генома, конструирования лекарств, разработки лекарств, выравнивания структуры белка, предсказания структуры белка, предсказания экспрессии генов и взаимодействий «белок-белок», полногеномного поиска ассоциаций и моделирования эволюции.
1.9	Биоинформатика сегодня подразумевает создание и совершенствование баз данных, алгоритмов, вычислительных и статистических методов и теории для решения практических и теоретических проблем, возникающих при управлении и анализе биологических данных
1.10	Целью дисциплины является изучение соременных аспектов биоинфооматики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика
2.1.2	Введение в информационные технологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Научно-исследовательская работа
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-4: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы
ПК-4.2: способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	6	6	6	6
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,2	12,2	12,2	12,2
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	8,8	8,8	8,8	8,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 87

часов на контроль 8,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение биоинформатику.							
1.1	Роль биоинформатики в животноводстве. /Лек/	5	1	ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

1.2	История и современные направления биоинформатики /ЛПЗ/	5	1	ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.3	История и современные направления биоинформатики /Ср/	5	10	ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 2. Биоинформатика в животноводстве							
2.1	Анализ генетических последовательностей /Лек/	5	1	ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.2	Анализ генетических последовательностей /ЛПЗ/	5	1	ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.3	Анализ генетических последовательностей /Ср/	5	10	ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 3. Аннотомия геномов. Процесс маркировки генов и других объектов в последовательности ДНК							
3.1	Аннотация геномов. /Лек/	5	1	ПК-4.2 ПК-1.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.2	Аннотация геномов. /ЛПЗ/	5	1					
3.3	Аннотация геномов. /Ср/	5	20	ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

	Раздел 4. Вычислительная эволюционная биология.							
4.1	Вычислительная эволюционная биология. /Лек/	5	1	ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.2	Вычислительная эволюционная биология. /ЛПЗ/	5	1	ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.3	Вычислительная эволюционная биология. /Ср/	5	20	ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 5. Оценка биологического разнообразия							
5.1	Основные биоинформатические программы /Лек/	5	2	ПК-1.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
5.2	Оценка биологического разнообразия. /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
5.3	Оценка биологического разнообразия. /Ср/	5	27					
5.4	Контроль /КА/	5	0,2	ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сидорова, В. Ю.	Информационные технологии в животноводстве	,
Л1.2	Щепкин, С., Щукина, И.	Информационные технологии в животноводстве	,

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Филинская О. В.	Информационные технологии в животноводстве: практикум	Ярославль: Ярославская ГСХА, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ухверов, А. М.	Современные информационные технологии в животноводстве [Электронный ресурс]: метод. указания	Кинель: РИЦ СГСХА, 2016
Л3.2		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л3.3		Животноводство России: периодическое издание	, 2019
Л3.4		Зоотехния: периодическое издание	, 2019
Л3.5		Птицеводство: периодическое издание	, 2019
Л3.6		Свиноводство: периодическое издание	, 2019
Л3.7		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л3.8		Биология в сельском хозяйстве: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л3.9		Молочнохозяйственный Вестник: периодическое издание	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В.Верещагина, 2021
Л3.10		Таврический вестник аграрной науки: периодическое издание	научно-исследовательский интитут сельского хозяйства Крыма, 2021
Л3.11		МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО: периодическое издание	, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э6	Научная электронная библиотека «Киберленинка»
Э7	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Дифференцированная шкала для бальной оценки:
Балльная оценка от 0 до 54 от 55 до 69 от 70 до 84 от 85 до 100
Академическая оценка Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.
Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.
Критерии оценки доклада реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.

Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте:
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева _Химичева Светлана Николаевна

25.02.2025 г.

Фелинология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Самусенко Л.Д.

Рабочая программа дисциплины
Фелинология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25 февраля 2025г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение разведение, кормления и содержания кошек

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	«Морфология животных»,
2.1.2	«Разведение животных»,
2.1.3	«Методология научных исследований», «Основы ветеринарии», «Зоология»
2.1.4	кормление животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	общепрофессиональная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	6	6	6	6
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2		2	
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. модуль 1 Разведение и селекция кошек							
1.1	Происхождение кошек. Доместикация /Лек/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.2	Породы кошек /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	Племенное дело в фелинологии /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.4	Конституция и экстерьер кошек. /ЛПЗ/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.5	Бонитировка кошек. Организация выставок /ЛПЗ/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.6	/Ср/	2	45		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Модуль 2 Особенности кормления и содержания кошек							
2.1	Кормление и содержание кошек /Лек/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Кормление кошек /ЛПЗ/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Содержание кошек /ЛПЗ/	2	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Болезни кошек /ЛПЗ/	2	1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

2.5	/Ср/	2	47	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.6	зачет /КА/	2	0,1	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Блохина Т. В.	Фелинология	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Блохина Т. В.	Фелинология	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.3	Харченко Н. Н., Харченко Н. А.	Биология зверей и птиц	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Веселова Н. А., Блохина Т. В.	Биология, систематика и разведение кошачьих	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э4	«Техэксперт»
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.2	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.6	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.7	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.8	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.9	Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic версия 2012
6.3.1.10	Microsoft Windows 2000

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-311	Специализированная аудитория патофизиологии животных. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.		Специализированная мебель на 18 посадочных мест, рабочее место для преподавателя, доска настенная. Лабораторные столы, лабораторные шкафы закрытого типа с набором лабораторной посуды и инструментарием, лабораторный шкаф с открытыми полками, термостат, микроскопы, микропрепараты. Стенды настенные обучающие. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
Химичева Химичева Светлана Николаевна

25.02. 2025 г.

Кинология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Самусенко Л.Д.

Рабочая программа дисциплины
Кинология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от 25 февраля 2025г.
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины:
1.2	изучение особенностей разведения, кормления и содержания собак разного направления использования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Морфология животных
2.1.2	Зоология
2.1.3	Генетика животных
2.1.4	Физиология животных
2.1.5	Разведение животных
2.1.6	Этология с основами зоопсихологии
2.1.7	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Племенное дело
2.2.2	Экономика и организация предприятий АПК

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

ПК-2: Способен к управлению технологическим процессом кормления животных
ПК-2.1: использует знания технологий заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для животных
ПК-2.2: способен составлять рационы и разрабатывать системы кормления животных
ПК-2.3: Демонстрирует навыки управления технологическим процессом кормления животных с применением цифровых технологий и биоинформатики

ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных
ПК-3.2: Способен организовать технологические процессы производства продукции животноводства с применением цифровых технологий и биоинформатики
ПК-3.3: Демонстрирует практические навыки организации и совершенствования технологии первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторно-практические занятия	6	6	6	6
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 92

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1.							
1.1	Биологические особенности и разведение собак. Породы собак /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.8			
1.2	Особенности экстерьера собак в зависимости от породы. Отбор и подбор в собаководстве /ЛПЗ/	2	2	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.8		2	

1.3	/Ср/	2	30	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.8			
1.4	Способы содержания собак. Кормление собак /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.8			
1.5	Уход за собаками при различных способах содержания. Рационы для собак в зависимости от породы, возраста и других условий /ЛПЗ/	2	2	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.8			
1.6	/Ср/	2	31	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.8			
1.7	Этология собак. Основы дрессировки собак /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.5 Л2.7 Л2.8			
1.8	Рефлексы и формы поведения собак /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.5 Л2.7 Л2.8			
1.9	Техника дрессировки выполнения некоторых команд /ЛПЗ/	2	2	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.5 Л2.7 Л2.8			
1.10	/Ср/	2	31	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.5 Л2.7 Л2.8			
1.11	Зачет /КА/	2	0,1	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Блохин Г. И., Блохина Т. В., Бурова Г. А., Гладких М. Ю., Иванов А. А., Овсищер Б. Р., Сидорова М. В.	Кинология	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Фаритов Т. А., Хазиахметов Ф. С., Платонов Е. А.	Практическое собаководство	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сабанеев Л. П.	Собаки охотничьи. Борзые и гончие: -	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Сабанеев Л. П.	Собаки охотничьи. Легавые: -	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Семенченко С. В., Засемчук И. В.	Охотничье собаководство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.4	Хохрин С. Н., Рожков К. А., Лунегова И. В.	Кормление собак	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.5	Шуст Д.Р., Носкова А.Д.	Справочник собаковода-любителя	Киев: Полиграфкнига, 1992
Л2.6	Михальская, А. К.	Собаки: Атлас редких пород	М.: КиТ, 1994
Л2.7	Криволапчук, Н. Д.	Прикладная психология собаки [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2008
Л2.8	Барановская, И. Г., Вайткене, Л. Д.	Собаки. Иллюстрированный гид [Электронный ресурс]	М.: Изд-во АСТ, 2017

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-212	специализированная аудитория	Лаб	специализированная мебель,	Kaspersky Endpoint Security для

	ветеринарной микробиологии		доска настенная; шкаф медицинский, микроскопы, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук; стенды настенные обучающие и витринные препараты, микробиологические красители, сухие питательные среды, лабораторная посуда.	бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, сроки защиты рефератов.
Изучение дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, , подготовка к устным опросам, тестам, зачету)
• консультации преподавателя.
Лекционные занятия проводятся в классической форме, предполагающей устное изложение материала преподавателем и конспектированием материала обучающимися, Лекции сопровождаются интерактивными материалами для лучшего понимания. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывает определенную тему курса и представлять собой логически завершенный материал.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к модулям.
Самостоятельная форма работы, предполагает изучение теоретических вопросов и предполагает использование и изучение литературы по заданной теме, при этом допускается применение программного и информационного обеспечения, которое оценивается дополнительно.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Подготовка к лабораторным занятиям
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по выполняют индивидуальные задания по предложенным темам. На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, проверяет правильность решения задач, глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

Рыбоводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.с-х.н., Проф., Ляшук Роман Николаевич

Рабочая программа дисциплины
Рыбоводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Рыбоводство» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков организации и технологии разведения, выращивания молоди и товарной рыбы в водоемах разных типов на основе современных достижений науки и практики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Зоогигиена
2.1.2	Основы ветеринарии
2.1.3	Разведение животных
2.1.4	Генетика животных
2.1.5	Морфология животных
2.1.6	Физиология животных
2.1.7	Биологическая химия
2.1.8	Кормление животных с основами кормопроизводства
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 92

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I Биологические основы рыбоводства							
1.1	Ведение учетной документации и кален-дарный план работ на рыбоводных хозяйствах /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.2	История развития прудового рыбоводства, ее современное состояние и перспективы /Лек/	4	0,5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	Систематика костистых рыб, характеристика основных семейств, их отличительные особенности. Форма, внешнее и внутреннее строение тела /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Типы прудовых хозяйств, их характеристика, категории прудов, гидротехнические сооружения /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Модуль 2 Технология разведения и выращивания прудовых рыб							
2.1	Расчет необходимого количества ремонта и производителей в прудовом хозяйстве /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Расчеты по проведению зимовки рыб в прудах и комплексах /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Подращивание молоди, выращивание сеголеток в выростных прудах /Лек/	4	0,5	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Составление бонитировочной карточки производителей и ремонта карпа в период инвентаризации /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		2	
2.5	Зимовка рыб /Лек/	4	0,5	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

	Раздел 3. Модуль 3 Методы повышения рыбопродуктивности водоемов							
3.1	Зачёт /КА/	4	0,1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	Самостоятельная работа /Ср/	4	92	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	Рыбоводные расчеты количества икры, производителей и ремонта /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.4	Рыбопродукция и рыбопродуктивность прудов /ЛПЗ/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.5	Кормление рыб. Потребность рыб в питательных веществах /Лек/	4	0,5	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.6	Индустриальное рыбоводство /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.7	Селекционно-племенная работа в рыбоводстве /Лек/	4	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пономарев С. В., Грозеску Ю. Н., Бахарева А. А.	Индустриальное рыбоводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Овсеенко Ю. В.	Рыбоводство: учебное пособие для самостоятельной работы студентов института ветеринарной медицины и биотехнологии по направлению подготовки 36.03.02 зоотехния очной и заочной формы обучения	Брянск: Брянский ГАУ, 2020
Л1.3	Власов В. А.	Рыбоводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мухачев И. С.	Озерное товарное рыбоводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Киселев, В. К.	Товарное рыбоводство в системе сельского хозяйства	,
Л2.3	Мамонтов, Ю. П., Скляров, В. Я.	Прудовое рыбоводство. Современное состояние и перспективы развития рыбоводства в Российской Федерации	М.: Росинформагротех, 2010
Л2.4	Власов, В. А.	Фермерское рыбоводство	М.: Столичная типография, 2008
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сергеева, И. А.	Рыбоводство. Методика учета	,
Л3.2		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л3.3		Животноводство России: периодическое издание	, 2019
Л3.4		Зоотехния: периодическое издание	, 2019
Л3.5		Биология в сельском хозяйстве: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л3.6		Животноводство и ветеринарная медицина: периодическое издание	Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт»		
Э2	ЭБС издательства «Лань»		
Э3	ЭБС «IPRbooks»		
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY		
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)		
Э6	Национальный цифровой ресурс «Руконт»		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Professional		
6.3.1.5	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010		

6.3.1.6	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср		Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся		специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения		Аудиторная мебель, доска	Kaspersky Endpoint Security для

	лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторные занятия, устный опрос, тестирование, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты; подготовка к устным опросам, экзамену и пр.), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

- Подготовка к лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к лабораторным занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

Пчеловодство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Велкова Н.И.

Рабочая программа дисциплины
Пчеловодство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агроэкологии и защиты растений

Протокол от 06.02.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	сформировать знания в области пчеловодства, направленное на улучшение экологической обстановки и получение экологически чистой сельскохозяйственной продукции, содержанию пчелиных семей, технологии производства продуктов пчеловодства и разведению пчел.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Морфология животных
2.1.2	Зоология
2.1.3	Экология животноводства
2.1.4	Генетика животных
2.1.5	Кормопроизводство с основами ботаники
2.1.6	Физиология животных
2.1.7	Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.1.8	Этология с основами зоопсихологии
2.1.9	Разведение животных
2.1.10	Кормление животных
2.1.11	Основы ветеринарии
2.1.12	Зоогигиена
2.1.13	Генофонд животных
2.1.14	Стандартизация и сертификация продукции животноводство
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Племенное дело
2.2.2	Механизация и автоматизация животноводства
2.2.3	Цифровые технологии в животноводстве
2.2.4	Технология первичной переработки продукции животноводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.1: Использует знания по обустройству зон содержания животных и по режимам содержания (микроклимата) животных различных производственных групп в соответствии с научно обоснованными нормами
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов
ПК-1.3: Демонстрирует навыки управления технологическими процессами содержания и воспроизводства животных с применением цифровых технологий и бионформатики

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 92

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. История развития и состояние пчеловодства. Биология пчелиной семьи.							
1.1	Биология пчелиной семьи /Лек/	4	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.2	Ульи, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	/Ср/	4	21,25	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Модуль 2. Содержание пчелиных семей. Разведение пчел и племенная работа на пасеке.							
2.1	Весенние работы на пасеке /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Правила обращения с пчелами /ЛПЗ/	4	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		2	
2.3	/Ср/	4	30,75	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Модуль 3. Кормовая база пчеловодства. Болезни пчел.							

3.1	Получение продуктов пчеловодства /ЛПЗ/	4	4	ПК-1.1	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	/Ср/	4	40	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	/КА/	4	0,1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кривцов Н. И., Лебедев В. И.	Пчеловодство: разведение и содержание пчелиных семей: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Козин Р. Б., Кривцов Н. И., Лебедев В. И., Масленникова В. М.	Пчеловодство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.3	Кривцов Н. И., Лебедев В. И.	Пчеловодство: разведение и содержание пчелиных семей: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Комаров, А. А.	Пчеловодство: учеб.-справ. книга	Тула: Ритм, 1992
Л2.2	Черевко Ю.А.	Пчеловодство	М.: ЭКСМО-Пресс: Лик пресс, 2001
Л2.3		Пчеловодство Орловщины в годы Великой Отечественной войны (1941-1945г.г.):(по воспоминаниям пчеловодов-любителей)	Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2002

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Аветисян, Г. А., Черевко, Ю. А.	Пчеловодство: Учебник	М.: ИРПО: Академия, 2001
Л2.5	Туников, Г. М., Кривцов, Н. И.	Технология производства и переработки продукции пчеловодства: Учеб.пособие	М.: Колос, 2001
Л2.6	Харченко, Н. А., Рындин, В. Е.	Пчеловодство: учебник	М.: Академия, 2003
Л2.7	Кривцов, Н. И., Лебедев, В. И.	Пчеловодство: учебник	М.: Колос, 2007
Л2.8	Черевко, Ю. А., Черевко, Л. Д., под ред. Ю. А. Черевко	Пчеловодство: учебник	М.: КолосС, 2006
Л2.9	Мадебейкин, И. Н., Мадебейкин, И. И.	Пчеловодство Чувашии	Чебоксары: [б. и.], 2005
Л2.10	Шламмер, Г., пер. с нем. М. Беляева	Натуральное пчеловодство, натуральный мед: крит. подход к пчеловодству и меду	М.: АСТ : Астрель, 2005
Л2.11	Магомедов, М. Ш.	Справочник фермера: животноводство, птицеводство, пчеловодство	Ростов н/Д: Феникс, 2009
Л2.12	Кривцов, Н. И., Козин, Р. Б.	Пчеловодство: учебник	СПб.: Лань, 2010

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гущина В. А., Остробородова Н. И.	Пчеловодство: учебное пособие	Пенза: ПГАУ, 2020
Л3.2	Жилин, В.	Пчеловодство как объект природопользования	,
Л3.3	Мостовой, Е. М.	Пчеловодство в вопросах и ответах	Ростов н/Д: Феникс, 2009
Л3.4	авт.-сост. И. Скрипник	Справочник фермера. Животноводство, птицеводство, пчеловодство	М.: АСТ: Полиграфиздат, 2011

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Наумкин, В.П. Экскурсии по пчеловодству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Наумкин. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 155 с.
Э2	2. Наумкин, В.П. Методическое пособие для самостоятельной работы по пчеловодству для студентов бакалавров направления «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение» и «Технология производства продуктов животноводства» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.П. Наумкин, Н.И. Велкова. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 103 с.
Э3	Наумкин, В. П. Учебное пособие для проведения практических занятий по пчеловодству : учебное пособие / В. П. Наумкин. — Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2020. — 49 с.
Э4	1. Пчеловодство
Э5	1. Кривцов, Н. И. Пчеловодство : учебник для вузов / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 388 с.
Э6	Научная электронная библиотека eLIBRARY

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение

1-219	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Аудиторная мебель на 56 посадочных мест, доска настенная, трибуна, рабочее место преподавателя	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-411	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий семинарского типа		Специализированная мебель, доска настенная 2 шт., рабочее место преподавателя, портреты ученых, специализированные стенды, демонстрационый материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к семинарским занятиям.

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала, обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

Племенное дело

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф., профессор, Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Племенное дело

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 16.02.2025 г. № 14

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Современные аспекты племенного дела, селекции и биотехнологии – это наука о современных методах селекции, биотехнологии и воспроизводства при совершенствова-нии и выведении пород сельскохозяйственных животных, основанная на достижениях разведения, генетики, биотехнологии и биометрии. Дисциплина включает следующие разделы: историю и современное состояние селекции в России и за рубежом, основы чистопородной селекции, современные аспекты скрещивания и гибридизации, проблемы инбридинга и правила его использования в стадах животных, селекцию животных по качественными количественным признакам, отбор и подбор сельскохозяйственных животных.
1.2	Программа разработана на основе Федерального государственного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №973 от 22 сентября 2017 года.
1.3	Цели освоения дисциплины. Целью дисциплины является: изучение новейших научных методов селекции, биотехнологии и воспроизводства, позволяющих получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику гене-тических заболеваний, повысить их адаптивную способность к внешним факторам, прогнозировать и оценивать селекционные достижения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Разведение животных
2.1.2	Генетика животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Научно-исследовательская работа
2.2.4	
2.2.5	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,1	16,1	16,1	16,1
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 124

часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:

зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. История и современное состояние племенного дела и селекции в России							
1.1	История и современное состояние племенного дела и селекции в России /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1			
1.2	История и современное состояние племенного дела и селекции в России /ЛПЗ/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1			
1.3	История и современное состояние племенного дела и селекции в России /Ср/	5	15	ПК-1.2	Л1.1Л2.4 Л2.2Л3.1 Э1			

	Раздел 2. Теоретические и практические аспекты селекции, биотехнологии и воспроизводства							
2.1	Теоретические и практические аспекты селекции, биотехнологии и воспроизводства /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.4Л3.1 Э1			
2.2	Теоретические и практические аспекты селекции, биотехнологии и воспроизводства /ЛПЗ/	5	0,5	ПК-1.2	Л1.1Л2.4Л3.1 Э1			
2.3	Теоретические и практические аспекты селекции, биотехнологии и воспроизводства /Ср/	5	15	ПК-1.2	Л1.1Л2.4Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Методы чистопородного разведения в селекции животных							
3.1	Методы чистопородного разведения в селекции животных /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1			
3.2	Чистопородное разведение в племенной работе и селекции /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
3.3	Методы чистопородного разведения в селекции животных разных видов Инбридинг при выведении пород с.-х. животных. /Ср/	5	15	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 4. Методы скрещивания в селекции животных							
4.1	Виды скрещивиания. Научные основы проявления эффекта гетерозиса. /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1			
4.2	Методы скрещивания в селекции животных /Лек/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.4Л3.1 Э1			
4.3	Методы скрещивания в селекции животных разных видов. Вводное, поглотительное, воспроизводительное и возвратное скрещивание. Простое и сложное промышленное скрещивание. /Ср/	5	20	ПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 5. Наследование аномалий, оценка степени возрастания гомозиготности в популяции							
5.1	Наследование аномалий, оценка степени возрастания гомозиготности в популяции /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
5.2	Наследование аномалий, оценка степени возрастания гомозиготности в популяции /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1			
5.3	Наследование аномалий, оценка степени возрастания гомозиготности в популяции /Ср/	5	15	ПК-1.2	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1			
	Раздел 6. Теория и практика отбора и подбора родительских пар							

6.1	Теория и практика отбора и подбора родительских пар /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1			
6.2	Теория и практика отбора и подбора родительских пар /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1			
6.3	Теория и практика отбора и подбора родительских пар /Ср/	5	15	ПК-1.2	Л1.1Л2.4Л3.1 Э1			
	Раздел 7. Роль отбора в системе мероприятий по качественному совершенствованию животных. Классификация форм и методов отбора. Побор родительских пар для воспроизводства.							
7.1	Классификация форм и методов отбора. /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1			
7.2	Моделирование отбора в стадах сельскохозяйственных животных. /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
7.3	Влияние форм и способов отбора на эффект селекции. Влияние степени гетерогенности подбора на результаты селекции. /Ср/	5	15	ПК-1.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 8. Теоретические и практические аспекты подбора, включая применение методов биотехнологии при воспроизводстве							
8.1	Методы биотехнологии в селекции /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1			
8.2	Методы биотехнологии в селекции и при воспроизводстве с.-х. животных разных видов /Ср/	5	14		Л1.1Л2.4Л3.1 Э1			
8.3	Экзамен /КА/	5	0,1		Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Эрнст, Л. К., Кравченко, Н. А., под ред. Н. А. Кравченко	Племенное дело в животноводстве	М.: Агропромиздат, 1987

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Волкопялов, Б. П., Грудев, Д. И., под ред. Б. П. Волкопялова	Племенное дело в свиноводстве (теория и практика)	Л.: Колос, 1967
Л2.2	Рузский, С. А.	Племенное дело в скотоводстве	М.: Колос, 1977
Л2.3	Козловский, В. Г., Лебедев, Ю. В.	Племенное дело в свиноводстве	М.: Колос, 1982
Л2.4	Новиков, Е. А., Старцев, Д. И.	Племенное дело в скотоводстве	М.: Сельхозгиз, 1950

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ляшук, Р. Н., Шендаков, А. И.	Племенное дело в молочном скотоводстве: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2009

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий		Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 A-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Дифференцированная шкала для бальной оценки:
Балльная оценка от 0 до 54 от 55 до 69 от 70 до 84 от 85 до 100
Академическая оценка Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.
Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории

науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.
Критерии оценки доклада реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.
Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины.
Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте:
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮШИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

Методические основы селекции животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**

Учебный план **z36.03.02_25_Зиб.plx**
36.03.02 Зоотехния
Зооинженерия и биоинформатика

Квалификация **бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф., проф., Шендаков Андрей Игоревич

Рабочая программа дисциплины
Методические основы селекции животных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 16.06.2023 г. № 19

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Селекция - это наука о выведении и совершенствовоании пород животных, селекции и генетики в частности. Знание основ генетики популяций обеспечивает успешное усвоение сведений по методам исследований генетики, селекции и генетическому мониторингу в животноводстве.
1.2	Программа разработана на основе Федерального государственного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №973 от 22 сентября 2017 года.
1.3	Целью дисциплины является: сформировать у студентов знания в области вопросов применения современных методов селекции и генетики в животноводстве России.
1.4	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Разведение животных
2.1.2	Генетика животных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Современные аспекты племенного дела, селекции и биотехнологии
2.2.2	Всемирный генофонд сельскохозяйственных животных
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.6	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторно-практические занятия	8	8	8	8
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,1	16,1	16,1	16,1
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 124
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Современные селекционно-генетические принципы и методы совершенствования свиней. Теоретические основы селекции.							
1.1	Теоретические основы селекции в животноводстве. /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	Современные селекционно-генетические принципы и методы совершенствования пород. /ЛПЗ/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
1.3	Современные селекционно-генетические принципы и методы совершенствования свиней разных пород. Методы вычисления наследуемости селекционных признаков. Наследование качественных признаков. /Ср/	5	20	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 2. Селекционно-генетические аспекты оценки генотипа свиней; в т.ч. техника оценки племенной ценности свиней методом BLUP; основы формирования индексов BLUP							
2.1	Селекционно-генетические аспекты оценки генотипа животных /Лек/	5	1	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
2.2	Основы индексной селекции /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
2.3	Селекционно-генетические аспекты оценки генотипа свиней; в т.ч. техника оценки племенной ценности свиней методом BLUP; практические аспекты использования индексов BLUP /Ср/	5	20	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Теоретические основы прогнозирования продуктивных качеств свиней и их практическая реализация; Методы прогнозирования продуктивности свиней							

3.1	Теоретические основы прогнозирования продуктивных качеств свиней и их практическая реализация /Лек/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
3.2	Методы прогнозирования продуктивности животных /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
3.3	Теоретические основы прогнозирования продуктивных качеств свиней и их практическая реализация; Методы прогнозирования продуктивности животных /Ср/	5	24	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 4. Применение генетико-математических методов в селекционной работе со свиньями; дисперсионный анализ, множественная корреляция и регрессия							
4.1	Применение генетико-математических методов в селекционной работе со свиньями; дисперсионный анализ, множественная корреляция и регрессия /Лек/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
4.2	Применение генетико-математических методов в селекционной работе со свиньями; дисперсионный анализ, множественная корреляция и регрессия /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
4.3	Применение генетико-математических методов в селекционной работе со свиньями; дисперсионный анализ, множественная корреляция и регрессия /Ср/	5	30	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
	Раздел 5. Селекционные приёмы повышения качества свинины. Пути создания специализированных генотипов							
5.1	Пути создания специализированных генотипов /ЛПЗ/	5	1		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
5.2	Пути создания специализированных генотипов /Лек/	5	2					
5.3	Селекционные приёмы повышения качества молока, мяса, яичной продуктивности и пр. /Ср/	5	30		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1			
5.4	Зачёт /КА/	5	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бажов Г. М.	Племенное свиноводство: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бажов, Г. М.	Племенное свиноводство: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2006
Л2.2	Волкопялов, Б. П., Грудев, Д. И., под ред. Б. П. Волкопялова	Племенное дело в свиноводстве (теория и практика)	Л.: Колос, 1967

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Свиноводство: методические указания	пос. Караваево: КГСХА, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-315	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Пр	Аудиторная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: психрометр; анемометр; термограф; поилка	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			электронагревательная; термометры; барометры; гигрометры психрометрические ВИТ-1; термографы; гигрограф; барограф; газоанализаторы УГ-2; кататермометры; психрометры Ассмана; газоанализатор «Хоббит - Т-NH 3»; измеритель температуры и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ - 52; люксметр+УФ-радиометр+измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-42; люксметр ТКА-ПК, счетчик аэроионов МАС-01; шумомер Октава - 110 А-LF; анемометр АСО-3, анемометр МС-13; специализированные стенды; демонстрационные материалы	
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по изучаемой дисциплине, в том числе зарубежной литературе.
В процессе обучения студент должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать доклад (реферат) и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.
Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.
Перечень учебных заданий и их бальная оценка:
Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.
Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.
Дифференцированная шкала для бальной оценки:
Балльная оценка от 0 до 54 от 55 до 69 от 70 до 84 от 85 до 100
Академическая оценка Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично
Перечень видов аттестации:
1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение доклада-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,
Критерии оценки (в баллах) при проведении устного опроса на коллоквиумах:
- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью отвечает на два вопроса из двух заданных;
- 4 балла выставляется студенту, если он демонстрирует знания по всем заданным вопросам (два возможных), но совершает ошибки и неточности;
- 3 балла выставляется студенту, если отвечает на один из двух заданных вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если он может ответить на один из двух заданных вопросов и допускает ошибки;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не может ответить на поставленные вопросы.
Написание и представление письменной работы (доклада или реферата) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание

вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.
Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.
ОЦЕНКА ДОКЛАДА ИЛИ РЕФЕРАТА:
Доклад или реферат оценивается по следующим критериям:
- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе (реферате); - способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.
Критерии оценки реферата: - «5» (отлично) – работа выполнена с соблюдением всех критериев; - «4» (хорошо) – работа выполнена полностью, но допущены некоторые недочеты; - «3» (удовлетворительно) – работа выполнена с соблюдением не менее половины всех критериев; - «2» (неудовлетворительно) – не раскрыта полностью тема реферата.
Критерии оценки доклада реферата (в баллах):
- 20 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему в форме презентации и свободно владеет информацией;
- 15 баллов выставляется студенту, если он неуверенно и сбивчиво выполняет устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа;
- 10 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;
- 3 баллов выставляется студенту, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется студенту, если работа не выполнена.
Также для освоения высокого уровня компетенций студентам может быть предложено выполнение научных исследований по актуальному направлению в сфере биологических проблем животноводства. При подготовке научной статьи на конференцию или в журнал студент дополнительно набирает 10 баллов. При выполнении индивидуального задания – 5 баллов.
Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины.
Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.
На зачете от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.
Критерии оценки на зачёте:
Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации логического мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.
Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации логического мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, логическим мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.
Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по тема, логическим мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
/Химичева С.Н./ Химичева С.Н.

25 февраля 2025 г.

Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
кс.-х.н., доцент, Комоликова Ирина Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол №6 от 25.02.2025 г.
Председатель МК Шадская Анастасия Викторовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является получение студентами теоретических и профессиональных знаний биологии декоративных животных для их разведения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биология с основами экологии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Фелинология
2.2.2	Кинология
2.2.3	Звероводство и кролиководство
2.2.4	Птицеводство
2.2.5	Рыбоводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способен к управлению технологическими процессами производства и первичной переработки продукции животноводства
ПК-3.1: Использует знания технологий производства продукции животноводства и систем ведения непродуктивного животноводства с учетом породных и хозяйственно-биологических особенностей животных

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторно-практические занятия	2	2	2	2
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4,1	4,1	4,1	4,1
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах:	
в том числе:			
аудиторные занятия	4	зачеты 2	
самостоятельная работа	64		
часов на контроль	3,9		

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Характеристика декоративного животноводства.							
1.1	Понятие о систематике животных по степени использования человеком. /Лек/	2	0,5		Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.2	Требования к кормам и воде для декоративных животных. Составление рационов кормления. /ЛПЗ/	2	0,25		Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		0,25	
1.3	Характеристика декоративного животноводства. /Ср/	2	11,25		Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.4	Нормативное регулирование декоративного животноводства. /Ср/	2	12		Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Биология декоративных насекомых, аквариумных рыб и пресмыкающихся.							
2.1	Популяционно-видовые и органо -функциональные особенности декоративных насекомых, аквариумных рыб и декоративных пресмыкающихся. Температурно-влажностный, световой режим, кормление, гигиенические и ветеринарные мероприятия при их выращивании и содержании. /Лек/	2	0,5		Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

2.2	Требования к аквариуму, инсектарию, террариуму и их технологическому оборудованию. /ЛПЗ/	2	0,5		Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		0,5	
2.3	Биология декоративных насекомых, аквариумных рыб и пресмыкающихся. /Ср/	2	10		Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Биология декоративных, экзотических и певчих птиц.							
3.1	Популяционно-видовые и органо -функциональные особенности декоративных, экзотических и певчих птиц. Температурно-влажностный, световой режим, кормление, гигиенические и ветеринарные мероприятия при их выращивании и содержании. /Лек/	2	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.2	Требования к авиарию, голубятне, лепорарию, виварию и их технологическому оборудованию. /ЛПЗ/	2	0,25		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		0,25	
3.3	Дрессировка, обучение голубей, попугаев и канареек. /ЛПЗ/	2	0,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		0,5	
3.4	Биология декоративных, экзотических и певчих птиц. /Ср/	2	15,5		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 4. Биология декоративных млекопитающих.							
4.1	Популяционно-видовые и органо -функциональные особенности декоративных грызунов и приматов. Температурно-влажностный, световой режим, кормление, гигиенические и ветеринарные мероприятия при их выращивании и содержании. /Лек/	2	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

4.2	Дрессировка и обучение обезьян. /ЛПЗ/	2	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		0,5	
4.3	Биология декоративных млекопитающих. /Ср/	2	15,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.4	Зачет /Зачёт/	2	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.5	Контроль зачет /КА/	2	0,1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Веселова Н. А., Блохина Т. В.	Биология, систематика и разведение кошачьих	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Харченко Н. Н., Харченко Н. А.	Биология зверей и птиц	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.3	Ярыгин В. Н., Синельщикова В. В., Черных Г. В., Бульчук О. В., Волков И. Н.	Биология в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Ярыгин В. Н., Васильева В. И., Волков И. Н., Козлова И. И., Синельщикова В. В.	Биология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.5	Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г.	Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г.	Биология. В 2 т. Том 2. В 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.7	Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г.	Биология. В 2 т. Том 2. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.8	Вартапетов Л. Г.	Биология: экология птиц: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2022
Л1.9	Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г.	Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сердюченко И. В.	Биология и патология рыб и пчел: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2020
Л2.2		Биология хордовых: учебное пособие	Воронеж: ВГАУ, 2015
Л2.3	Зацепина О. С.	Биология: учебное пособие	Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020
Л2.4	Бахур, О. В., Ровкач, А. И.	Биология лесных зверей и птиц. Основы охотоведения: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения. Лабораторный определитель птиц и млекопитающих: методические указания	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Лань»
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э3	ЭБС издательства «Юрайт»
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.6	Kaspersky Free

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-312 (читальный зал)	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-311	Специализированная аудитория патофизиологии животных. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.		Специализированная мебель на 18 посадочных мест, рабочее место для преподавателя, доска настенная. Лабораторные столы, лабораторные шкафы закрытого типа с набором лабораторной посуды и инструментарием, лабораторный шкаф с открытыми полками, термостат, микроскопы, микропрепараты. Стенды настенные обучающие. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса

и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, а также к патентной информации и материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по некоторым пройденным темам выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных и практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
По дисциплине разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных или практических занятиях.

Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных или практических занятиях. При подготовке к аудиторным, самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_*Химичева*_Химичева Светлана Николаевна

25 февраля 2025 г.

Этология с основами зоопсихологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	**z36.03.02_25_Зиб.plx** **36.03.02 Зоотехния** **Зооинженерия и биоинформатика**
Квалификация	**бакалавр по направлению 36.03.02 Зоотехния**
Форма обучения	**заочная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Самусенко

Рабочая программа дисциплины
Этология с основами зоопсихологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:
36.03.02 Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии производства и переработки продукции животноводства имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 14.02.2025 г. № 16

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол № 6 от25 февраля 2025 года
Председатель МК Шадская А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Главная цель предмета «Этология сельскохозяйственных животных» состоит в том, чтобы дать будущим технологическим менеджерам зооиндустрии основы этологии, сформировать у студентов бакалавриата знания по системе оценки состояния здоровья животных путем наблюдения за их поведением.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Кормление животных
2.1.2	Разведение животных
2.1.3	Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.1.4	Методология научного исследования
2.1.5	Физиология животных
2.1.6	Введение в профессию
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Кинология
2.2.2	Птицеводство
2.2.3	Звероводство и кролиководство
2.2.4	Коневодство
2.2.5	Овцеводство и козоводство
2.2.6	Скотоводство
2.2.7	Свиноводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен к управлению технологическими процессами разведения, селекции, генетики, содержания и воспроизводства животных
ПК-1.2: Способен разрабатывать технологии разведения, селекции, генетики и воспроизводства животных различных видов

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторно-практические занятия	2	2	2	2
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4,1	4,1	4,1	4,1
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 4
самостоятельная работа 64
часов на контроль 3,9

Виды контроля на курсах:
зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Введение в дисциплину «Этология сельскохозяйственных животных».							
1.1	Этология как наука. Предмет и методы этологии животных, основные понятия и термины. История возникновения науки о поведении животных. /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.2	Основные направления в изучении поведения животных.Научение как модификация поведения. Всеобщие законы научения, классификация научения. /Лек/	3	0,4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.3	Историческое развитие этологии. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

1.4	Основные направления в изучении поведения животных. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 2. Модуль 1. Формы и системы поведения.							
2.1	Классификация форм и систем поведения. Врожденные и приобретенные формы поведения. Индивидуальное поведение. Организация и структура сообществ. Общественное поведение. Представления о природе сложного поведения. /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.2	Игровое поведение животных. Концепции игры. Репродуктивное поведение. /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.3	Индивидуальные исследования жизненных проявлений животного. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

2.4	Изучение поведения животных при групповом исследовании. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.5	Структура сообщества и механизмы ее поддержания. /Ср/	3	7		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.6	Социальное поведение у животных. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 3. Модуль 2. Частная этология.							
3.1	Этология МРС И КРС. /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.2	Этология свиней. Этология лошадей. /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

3.3	Методы исследования поведения животных. Особенности поведения дойных коров и молодняка крупного рогатого скота /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.4	Особенности поведения овец и коз. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.5	Особенности поведения лошадей. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.6	Особенности поведения свиней. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.7	Особенности поведения птиц. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

3.8	Этология сельскохозяйственных животных. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.9	Этология сельскохозяйственной птицы. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 4. Модуль 3. Поведение как показатель состояния здоровья животных и птицы.							
4.1	Проблемная лекция с привлечением специалистов-практиков: Поведение как показатель состояния здоровья. Сигналы животных и птицы. /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.2	Сигналы животных. /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
4.3	Поведение как показатель состояния здоровья животных и птицы. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 5. Модуль 4. Основы зоопсихологии.							

5.1	Основы зоопсихологии. /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
5.2	Развитие психической деятельности животных в онтогенезе. /ЛПЗ/	3	1		Л1.1 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7		1	
5.3	Основы и особенности рассудочной деятельности животных, понятие «мышление» у животных. /ЛПЗ/	3	1		Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7		1	
5.4	Организация взаимоотношений между животными. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
5.5	Интеллектуальное поведение животных и птиц. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

5.6	Нарушения психики животных. /Ср/	3	1		Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
5.7	/КА/	3	0,1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Смолин С. Г.	Физиология и этология животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Скопичев В. Г.	Поведение животных	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.3	Джураева У. Ш., Ипполитова Т. В., Юлдашбаев Ю. А.	Физиология и этология животных. Практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Резникова Ж. И.	Зоопсихология. Интеллект и язык животных и человека. В 2 ч. Часть 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.5	Сотская М. Н.	Зоопсихология и сравнительная психология в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Резникова Ж. И.	Зоопсихология. Интеллект и язык животных и человека. В 2 ч. Часть 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.7	Сотская М. Н.	Зоопсихология и сравнительная психология в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Любимов, Ф. А.	Зоопсихология как основа обучения лошади	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Лысов, В. Ф., Костина, Т. Е., под ред. В. И. Максимова	Этология животных: учебник	М.: КолосС, 2010
Л2.3	Любин, Н. А., Дежаткина, С. В.	Физиология и этология животных [Электронный ресурс]: Учеб. пособие для студентов ВО и СПО по биологическим специальностям	Ульяновск: УлГАУ, 2018
Л2.4	Сотникова, Е. Д., Куликов, Е. В., Бяхова, В. М.	Физиология и этология животных: теоретический курс (возбудимые ткани) = Physiology and ethology of Animals: theoretical course (excitable tissues): учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2018

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Мошкина, С. В., Михайлова, О. А.	Учебно-методическое пособие "Этология животных" [Электронный ресурс]: для направления подготовки 36.03.02 - Зоотехния	Орел: Картуш, 2018
Л3.2		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л3.3		Животноводство России: периодическое издание	, 2019
Л3.4		Зоотехния: периодическое издание	, 2019
Л3.5		Птицеводство: периодическое издание	, 2019
Л3.6		Свиноводство: периодическое издание	, 2019
Л3.7		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л3.8		Биология в сельском хозяйстве: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л3.9		Животноводство и ветеринарная медицина: периодическое издание	Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021
Л3.10		Молочнохозяйственный Вестник: периодическое издание	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В.Верещагина, 2021
Л3.11		Таврический вестник аграрной науки: периодическое издание	научно-исследовательский интитут сельского хозяйства Крыма, 2021
Л3.12		МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО: периодическое издание	, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э6	Научная электронная библиотека «Киберленинка»
Э7	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.3	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.4	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.5	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.6	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
1-305	Лаборатория зоотехнического анализа кормов. Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий		Специализированная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: Титровальный стол. Шкаф суховоздушный ШСвЛ-80. Титровальная установка. Посуда лабораторная. Шкаф вытяжной. Муфельная печь ТИП СНОЛ. Аквадистиллятор АД-1-а-4. Весы электронные. Эксикатор. Весы лабораторные. Холодильник Апшерон. Пурка ПХ-1М.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
1-311	Специализированная аудитория патофизиологии животных. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.		Специализированная мебель на 18 посадочных мест, рабочее место для преподавателя, доска настенная. Лабораторные столы, лабораторные шкафы закрытого типа с набором лабораторной посуды и инструментарием, лабораторный шкаф с открытыми полками, термостат, микроскопы, микропрепараты. Стенды настенные обучающие. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, а также к патентной информации и материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по некоторым пройденным темам выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных и практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
По дисциплине разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных или практических занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных или практических занятиях. При подготовке к аудиторным, самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, экзамену и пр.).
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен

проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru