Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 07.09.2026 15:23:35
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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

История России

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

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

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 02.03.2026 г. № 2

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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.1
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, этическом и философском аспектах
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
УК-5.2: Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	56	56	56	56
Лабораторно-практические занятия	60	60	60	60
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	116	116	116	116
Контактная работа	116,2	116,2	116,2	116,2
Сам. работа	1	1	1	1
Часы на контроль	26,8	26,8	26,8	26,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 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	Теория и методология исторической науки. Ее роль в системе взглядов человека на мир /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Борьба народов нашей страны с иноземными захватчиками в XIII в. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	Объединение русских земель в единое государство /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.6	Россия в XVI в. Становление и развитие самодержавия /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.7	Смутное время начала XVII в. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.8	Внешняя и внутренняя политика русского государства в XVII в. Первые Романовы. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.9	Культура России в период Средневековья. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

1.10	Предмет и методы исторической науки. Русская историография /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.11	Возникновение и развитие феодализма. Образование государства у восточных славян /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.12	Внутренняя и внешняя политика Руси в IX-XI вв. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.13	Утверждение феодальной раздробленности на Руси /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.14	Установление татаро-монгольского ига над Русью и его последствия /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.15	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.16	Борьба за укрепление централизованной власти. Иван IV /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.17	Смутное время и его последствия /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.18	"Бунташный век". Новый этап централизации власти /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.19	Русская культура XII-XVII в /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	"Золотой век" Екатерины II. Внутренняя и внешняя политика. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

2.3	Александр I: попытки преобразований. Отечественная война 1812 года. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.4	Кризис феодально-крепостнической системы в России. Николай I и бюрократизация государственного аппарата /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	Общественно-политическая мысль России в 30-60-х гг. XIX в. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.6	"Великие реформы" Александра II /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.7	Становление капитализма в России. Развитие промышленности. Сельское хозяйство /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.8	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.9	Русская культура XIX в. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.10	Преобразования Петра I и их значение /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.11	Россия во второй половине XVIII в. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.12	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.13	Отечественная война 1812 года. Причины, ход, итоги, значение /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.14	Движение декабристов /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.15	Россия в эпоху правления Николая I /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

2.16	Общественно-политическая мысль России в первой половине XIX в. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.17	Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX в. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.18	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.19	Русская культура XIX - начала XX в. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 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 Л2.2Л3.1 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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.3	Образование СССР. Особенности советской национальной политики и национально-государственного устройства. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.4	Осуществление социалистических преобразований. Первые пятилетки и их результат /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.5	Великая Отечественная война 1941-1945 гг. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.6	Восстановление народного хозяйства. Начало "холодной войны". /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.7	Реформаторские поиски в советском руководстве. Н.С.Хрущев /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.8	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			

3.9	Изменения экономического и политического строя России в 90-е гг. XX в. Либеральные реформы и их провал /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.10	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.11	Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.12	Революция и гражданская война в России. Причины победы большевиков. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.13	Внутрипартийная борьба в 20-начале 30-х гг. XX в. Укрепление власти И.В.Сталина /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.14	Социалистические преобразования в СССР: индустриализация, коллективизация, культурная революция /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.15	Великая Отечественная война /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.16	Внешняя и внутренняя политика СССР в 1945-1953 гг. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.17	"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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.18	Власть и общество в 60-80-е гг. XX в. /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.19	Попытки либеральных реформ в СССР и РФ и причины их неудачи /ЛПЗ/	1	2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.20	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 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.21	Самостоятельная работа /Ср/	1	1	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

3.22	Контактная работа. Контроль /КА/	1	0,2	УК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 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

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	Microsoft Office 2003
6.3.1.9	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
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.)	
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.)	
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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Иностранный язык

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Иностранных языков**

Учебный план **35.03.03_25_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 26.02.2024 г. № 8

Зав. кафедрой Михайлова Юлия Люсиевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Основной целью обучения иностранному языку в данном курсе является совершенствование навыков практического владения языком для активного применения его в повседневном общении и профессиональной деятельности при решении деловых, научных, академических, культурных задач.
1.2	Основной задачей изучения дисциплины «Иностранный язык» является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего образования к подготовке бакалавров направления «Агрономия» .

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18 3/6		14 5/6		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторно-практические занятия	22		22		22		66	
Контактная работа Контроль Зачет			0,1	0,1	0,1		0,2	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22	22	22	66	66
Контактная работа	22	22	22,1	22,1	22,1	22,1	66,2	66,2
Сам. работа	50	50	49,9	49,9	49,9	49,9	149,8	149,8
Итого	72	72	72	72	72	72	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 149,8

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.							
1.1	Вводно-корректив ный курс. Визитная карточка.Биография /Лаб/	1	10	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2.							
2.1	Мой рабочий день /Лаб/	1	12	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 3.							
3.1	Самостоятельная работа /Ср/	1	50	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 4.							
4.1	зачет /КЗ/	1	0	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 5.							
5.1	Великобритания / Германия / Франция. Россия /Лаб/	2	10	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 6.							

6.1	Лондон / Берлин / Париж /Лаб/	2	12	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 7.							
7.1	Самостоятельная работа /Ср/	2	49,9	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 8.							
8.1	зачет /КЗ/	2	0,1	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 9.							
9.1	Моя специальность. /Лаб/	3	4	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 10.							
10.1	Правила перевода грамматических конструкций. /Лаб/	3	4	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 11.							
11.1	Чтение и перевод спецтекстов. Правила перевода спецтекстов. /Лаб/	3	4	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 12.							
12.1	Работа со спецтекстами /Лаб/	3	4	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 13.							
13.1	Чтение и перевод спецтекстов. Правила перевода спецтекстов. Страдательный залог, причастия Правила перевода ЛЕ и РО /Лаб/	3	6	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 14.							

14.1	сасостоятельная работа /Ср/	3	49,9	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 15.							
15.1	экзамен /КА/	3	0,1	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			

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	Левина М. С., Самсонова О. Б., Хараузова В. В.	Французский язык в 2 ч. Часть 2 (А2—В1): Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С.	Английский язык для технических направлений (В1–В2): Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	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	Винтайкина Р. В., Новикова Н. Н., Саклакова Н. Н.	Немецкий язык (В1): Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Мошенская Л. О., Дитерлен А. П.	Французский язык. Профессиональный уровень (В1—С1). «Chose dite, chose faite II». В 2 ч. Часть 2: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Белоусова А. Р., Мельчина О. П.	Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бартенева И. Ю., Левина М. С., Хараузова В. В.	Французский язык. А2-В1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Баракина, С. Ю.	Немецкий язык: учеб. пособие	СПб.: Проспект Науки, 2013

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.3	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	Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». Режим доступа: https://biblio-online.ru (неограниченный доступ).
Э2	. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: https://e.lanbook.com/ (неограниченный доступ).
Э3	Научная электронная библиотека КиберЛенинка. Режим доступа: http://cyberleninka.ru (дата обращения 03.06.2021. – открытый 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
3-409	Лаборатория иностранных языков		Специализированная мебель, лингафонный кабинет в составе: рабочая станция преподавателя -1 шт., рабочие станции студента - 9 шт., инсталляционная акустическая система, тематический стенд о Великобритании	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
3-411	Лаборатория иностранных языков		Специализированная мебель, лингафонный кабинет в составе: рабочая станция преподавателя - 1шт., рабочие станции студента – 8 шт, инсталляционная акустическая система, тематический стенд о Франции	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
3-409	Лаборатория иностранных языков		Специализированная мебель, лингафонный кабинет в составе: рабочая станция преподавателя -1 шт., рабочие станции студента - 9 шт., инсталляционная акустическая система, тематический стенд о Великобритании	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
3-411	Лаборатория иностранных языков		Специализированная мебель, лингафонный кабинет в составе: рабочая станция преподавателя - 1шт., рабочие станции студента – 8 шт, инсталляционная акустическая система, тематический стенд о Франции	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
3-802	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций		Рабочее место преподавателя Кодек-аппарат Sony HCS G70NF, Мультимедийный	

			проектор Sanyo PLC-XP57, DVD плеер Philips HVH 5140 K/51, акустическая система, активные колонки, микшерный пульт, настенно–потолочный экран с электроприводом Da-Life Cosmopoliten Electol. Доска магнитно-маркерная,ноутбук преподавателя	
3-801	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Лаб	Специализированная мебель, доска на треноге, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук - 1 шт.; экран переносной рулонный на треноге -1 шт., проектор - 1шт), тематический стенд о Германии	

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, подготовку к устным опросам, экзаменам и пр.).

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 при выполнении практических заданий;

развитие логического мышления;

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 работа в парах, группах, практикующие упражнения, 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.

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).

В ходе освоения теоретического материла (языкового, речевого, страноведческого) обучающиеся должны:

- выписать определения основных понятий;
- законспектировать основное содержание;
- выписать ключевые слова;
- выполнить задания-ориентиры в процессе чтения рекомендуемого материала,
- проанализировать презентационный материал,
- осуществить обобщение, сравнить с ранее изученным материалом, выделить новое;

Рекомендуемая последовательность действий обучающихся при различных видах учебной деятельности.

Сценарий изучения дисциплины «Иностранный язык» строится на основе учета нескольких важных моментов:

- большой объем теоретического материала, подлежащего рассмотрению;
- сложный лексический и грамматический материал по специальности;
- большое количество практических заданий и упражнений на отработку нового материала.
- ограниченное количество учебных часов, отведенное на изучение дисциплины.

В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лабораторных занятиях преподаватель дает

общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме.
При подготовке к лабораторному занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Во время лабораторных занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями, принимать участие в выполнении контрольных работ.
Самостоятельная работа должна соответствовать графику прохождения программы дисциплины.
Самостоятельная работа по дисциплине «Иностранный язык» включает:
а) работу со словарями;
б) подготовку устного выступления на лабораторном занятии;
в) подготовку к занятию в интерактивной форме;
г) подготовку реферата, доклада;
д) подготовку презентаций к выступлениям;
е) заполнение рабочей тетради;
ж) работу с тестовыми заданиями;
з) подготовку выступлений на студенческих конференциях, для конкурсов студенческих работ;
к) подготовку к текущему, рубежному контролю и промежуточной аттестации по дисциплине.
Для теоретического и практического освоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться обучающимися индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому лабораторному 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 обучающимся учебных и творческих задач. Цель самостоятельной работы обучающихся - 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 обучающихся 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 лабораторных занятиях различные виды самостоятельной работы позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части обучающихся в группе.
Для проведения занятий необходимо иметь большой банк заданий и задач для самостоятельного решения, причем эти задания могут быть дифференцированы по степени сложности.
Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся разнообразны:
• подготовка и написание рефератов, докладов и других письменных работ на заданные темы;
• выполнение домашних заданий разнообразного характера. Это - решение задач, подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем, выполнение графических работ, проведение расчетов и др.;
• выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у обучающихся самостоятельности и инициативы. Индивидуальное задание может получать как каждый обучающийся, так и часть обучающихся группы; • выполнение курсовых проектов и работ; • подготовка к участию в научно-теоретических конференциях, конкурсах, олимпиадах и др.
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.
На лабораторных занятиях различные виды самостоятельной работы позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части обучающихся в группе. Не менее 1 часа из двух (50% времени) следует отводить на самостоятельное решение задач. Для проведения занятий необходимо иметь большой банк заданий и тестов для самостоятельного решения, причем эти задания могут быть дифференцированы по степени сложности.
По результатам самостоятельного решения задач следует выставлять по каждому занятию оценку. Оценка предварительной подготовки обучающегося к практическому занятию может быть сделана путем экспресс-тестирования (тестовые задания закрытой формы) в течение 5, максимум - 10 минут. Таким образом, при интенсивной работе можно на каждом занятии каждому обучающемуся поставить, по крайней мере, две оценки.
По материалам модуля или раздела целесообразно выдавать обучающимся домашнее задание и на последнем лабораторном занятии по разделу или модулю подвести итоги его изучения (например, провести контрольную работу в целом по модулю), обсудить оценки каждого обучающегося, выдать дополнительные задания тем обучающимся, которые хотят повысить оценку. Результаты выполнения этих заданий повышают оценку уже в конце семестра, на зачетной неделе.
Результативность самостоятельной работы обучающихся во многом определяется наличием активных методов ее контроля.
Существуют следующие виды контроля:
- входной контроль знаний и умений обучающихся при начале изучения очередной дисциплины;
- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических и лабораторных занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела или модуля курса;
- самоконтроль, осуществляемый обучающимся в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета или экзамена;
- контроль остаточных знаний и умений спустя определенное время после завершения изучения дисциплины.
Весьма полезным может быть тестовый контроль знаний и умений обучающихся, который отличается объективностью, экономит время преподавателя, в значительной мере освобождает его от рутинной работы и позволяет в большей степени

сосредоточиться на творческой части преподавания, обладает высокой степенью дифференциации испытуемых по уровню знаний и умений и очень эффективен при реализации рейтинговых систем, дает возможность в значительной мере индивидуализировать процесс обучения путем подбора индивидуальных заданий для практических занятий, индивидуальной и самостоятельной работы, позволяет прогнозировать темпы и результативность обучения каждого обучающегося.
Тестирование помогает преподавателю выявить структуру знаний обучающихся и на этой основе переоценить методические подходы к обучению по дисциплине, индивидуализировать процесс обучения. Весьма эффективно использование тестов непосредственно в процессе обучения, при самостоятельной работе обучающихся. В этом случае обучающийся сам проверяет свои знания. Не ответив сразу на тестовое задание, обучающийся получает подсказку, разъясняющую логику задания и выполняет его второй раз. Самостоятельная работа обучающихся направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирование обучающихся на умение применять теоретические знания на практике. Задания для самостоятельной работы составлены по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия или требуют дополнительной проработки и анализа материала в объеме запланированных часов.
. Организация самостоятельной работы обучающихся.

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. 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 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. Примерные темы, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.
Самостоятельное внеаудиторное чтение предполагает чтение художественных текстов и текстов по специальности. Обучающиеся должны ознакомиться с содержанием текстов, с целью их полного понимания. В случае необходимости, тексты рекомендуется дать на письменный перевод с иностранного языка на русский.
Кроме этого внеаудиторное чтение предполагает обязательное самостоятельное чтение аутентичной профессионально ориентированной литературы с целью поиска заданной информации, ее смысловой обработки и фиксации в виде аннотации. Это могут быть фрагменты научных монографий, статьи из периодических научных изданий (как печатных, так и Интернет-изданий).
Важно, что такой вид работы контролируется преподавателям и сдается в строго отведенное время промежуточного контроля и оценивается в баллах, которые включаются в рейтинг обучающегося.
Объем текста (текстов) для самостоятельного чтения составляет 10 тысяч печатных знаков и предполагает обязательное составление глоссария терминов. Первоисточники информации предоставляются в оригинальном виде или в виде ксерокопии с указанием выходных данных для печатных источников и печатного варианта, со ссылкой на Интернет ресурс для материалов, взятых из Интернет-изданий.
При осуществлении данного вида самостоятельной работы необходимо предложить обучающимся следующий план работы:
- ознакомиться с содержанием источника информации с коммуникативной целью, используя поисковое, изучающее, просмотровое чтение;
- составить глоссарий научных понятий по теме;
- составить план-конспект по теме;
- сделать аналитическую выборку новой научной информации в дополнение к уже известной;
- составить краткую аннотацию на прочитанное на английском языке.

Методические указания для обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.
Изучение каждой дисциплины заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация, зачеты и экзамены. Методом текущей аттестации по дисциплине является зачет. Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к экзаменам у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.
Методические рекомендации по составлению глоссария профессиональных терминов.
Чтение профессионально ориентированной литературы предполагает обязательное составление словаря терминов. Помимо основной цели – расширения лексического запаса - применение такой формы работы обучающихся может способствовать:
-созданию дополнительной языковой базы для использования в учебных и профессиональных целях (написание рефератов, докладов на иностранном языке и т.д.);
-расширению филологического опыта обучающихся путем языковедческого анализа слов, правил их заимствования в другие языки;
-изучению способов словообразования.

При этом необходимо рекомендовать обучающимся руководствоваться следующими общими правилами:
-отобранные термины и лексические единицы должны относиться к широкому и узкому профилю;
-отобранные термины и лексические единицы должны быть новыми для обучающегося и не дублировать ранее изученные;
-отобранные термины и лексические единицы должны быть снабжены транскрипцией и переводом на русский язык (во избежание неточностей рекомендуется пользоваться специализированным словарем);
-общее количество отобранных терминов не должно быть меньше 250 единиц;
-отобранные термины и лексические единицы предназначены для активного усвоения.
Методические указания по написанию и оформлению докладов и рефератов.

Одной из форм самостоятельной деятельности обучающихся является написание докладов или рефератов. Выполнение таких видов работ способствует формированию у обучающихся навыков самостоятельной научной деятельности, повышению его теоретической и профессиональной подготовки, лучшему усвоению учебного материала.
Реферат - это краткое изложение содержания научных трудов или литературных источников по определенной теме.
Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы.
Реферат и 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.
Темы докладов и рефератов определяются преподавателем в соответствии с программой дисциплины. Конкретизация темы может быть сделана обучающимся самостоятельно.
Следует акцентировать внимание на том, что формулировка темы (названия) работы должна быть:
- ясной по форме;
- содержать ключевые слова, которые репрезентируют исследовательскую работу;
- быть конкретной (не содержать неопределенных слов «некоторые», «особые» и т.д.);
- содержать в себе действительную задачу;
- быть компактной.
Выбрав тему, необходимо подобрать соответствующий материал и провести его предварительный анализ. К наиболее доступным источникам литературы относятся фонды библиотеки, а так же могут использоваться электронные источники информации (в том числе и Интернет).
Важным требованием, предъявляемым к написанию докладов и рефератов на иностранном языке является грамотность, стилистическая адекватность, содержательность (полнота отражения и раскрытия темы).
Еще одним из требований, предъявляемых к докладам, является их объем:
- краткое осмысленное изложение информации по данной теме, собранной из разных источников – 2,5 страниц машинописного текста (не считая титульного листа).
- краткое изложение научной работы:
а) статья до 5 печатных страниц свертывается в реферат из 125-200 слов;
б) статья до 25 печатных страниц – в реферат из 250 и более слов;
в) для более крупных документов – до 1200 слов.
Еще одним требованием является связанность текста. Предложения в тексте связаны общим смысловым содержанием, общей темой текста. Очень часто связность достигается благодаря различным специальным средствам. К наиболее распространенным относятся повторение одного и того же ключевого слова и замена его местоимениями.
Часто взаимосвязь предложений в тексте достигается с помощью наречий, местоименных наречий, которые употребляются вместо членов предложений, уточнения времени и места развития событий, о которых сообщалось в предыдущем предложении. Одним из специальных средств связности является порядок слов в предложении. Для обозначения тесной смысловой связи в тексте предложение может начинаться словом или словосочетанием из предыдущего предложения.
Доклад должен заключать такой элемент как выводы в результате работы с источниками информации.
Методические указания по подготовке презентаций.
Презентация (в PowerPoint) представляет собой публичное выступление на иностранном языке, ориентированное на ознакомление, убеждение слушателей по определенной теме-проблеме. Обеспечивает визуально-коммуникативную поддержку устного выступления, способствует его эффективности и результативности.
Качественная презентация зависит от следующих параметров:
-постановки темы, цели и плана выступления;
-определения продолжительности представления материала;
-учета особенностей аудитории, адресованности материала;
-интерактивных действий выступающего (включение в обсуждение слушателей);
-манеры представления презентации: соблюдение зрительного контакта с аудиторией, выразительность, жестикуляция, - телодвижения;
-наличия иллюстраций (не перегружающих изображаемое на экране), ключевых слов;
-нужного подбора цветовой гаммы;
-использования указки.
Преподаватель должен рекомендовать обучаемым
-не читать написанное на экране;
-обязательно неоднократно осуществить представление презентации дома;
-предусмотреть проблемные, сложные для понимания фрагменты и прокомментировать их;
-предвидеть возможные вопросы, которые могут быть заданы по ходу и в результате предъявления презентации.
Рекомендации по работе с литературой
Университет обеспечивает учебно-методическую и материально- техническую базу для организации самостоятельной работы обучающихся.

Библиотека 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:
 обеспечивает доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
 разрабатывает: учебно-методические комплексы, программы, пособия, материалы по учебным дисциплинам в соответствии с государственными образовательными стандартами;
 методические рекомендации, пособия по организации самостоятельной работы обучающихся;
 задания для самостоятельной работы;
 темы рефератов и докладов;
 вопросы к экзаменам и зачетам;
 образцы оформления индивидуальных заданий;
 предоставляет обучающимся сведения о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств по своей дисциплине. Типография института удовлетворяет потребности вуза в тиражировании методической, учебной, научной литературы.

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Математика и математическая статистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цифровых технологий**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

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

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 5

Зав. кафедрой Чекулина Татьяна Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Математика и математическая статистика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформулированные в образовательном стандарте основного общего образования по математике. 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	Дисциплина «Математика и математическая статистика» является предшествующей для таких дисциплин, как: физика, биохимия растений, ландшафтоведение, введение в информационные технологии, методы агрохимических исследований.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

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. Введение в анализ и дифференциальное исчисление функции одной независимой переменной							
1.1	Предел функции. Бесконечно большие и бесконечно малые функции. Основные правила раскрытия неопределенностей. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Предел функции. Бесконечно большие и бесконечно малые функции. Основные правила раскрытия неопределенностей. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Непрерывность функции в точке и на интервале. Точки разрыва, их классификация. /Ср/	3	2	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.4	Определение производной функции.Правила дифференцирования. Таблица производных элементарных функций. Производная сложной функции. Дифференциал функции, его геометрический смысл. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.5	Определение производной функции.Правила дифференцирования. Таблица производных элементарных функций. Производная сложной функции. Дифференциал функции, его геометрический смысл. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.6	Производная и дифференциал высших порядков. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. /Ср/	3	6	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.7	Применение производной к исследованию функции. /Ср/	3	4	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.8	Самостоятельная работа /Ср/	3	6	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Интегральное исчисление							

2.1	Понятие первообразной и неопределённого интеграла. Свойства. Таблица интегралов. Непосредственное интегрирование. Интегрирование методом замены переменной или способом подстановки. Интегрирование по частям /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Понятие первообразной и неопределённого интеграла. Свойства. Таблица интегралов. Непосредственное интегрирование. Интегрирование методом замены переменной или способом подстановки. Интегрирование по частям. /ЛПЗ/	3	1	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.3	Определенный интеграл как предел суммы. Свойства определенного интеграла.Формула Ньютона-Лейбница. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.4	Определенный интеграл как предел суммы. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. /ЛПЗ/	3	1	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.5	Несобственные интегралы. Площадь плоской фигуры. Длина дуги плоской кривой. Объём тела вращения /Ср/	3	8	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.6	Самостоятельная работа /Ср/	3	10	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 3. Теория вероятностей							
3.1	Случайные события. Классическая вероятность. Основные формулы комбинаторики. Алгебра событий. Теоремы сложений и умножения вероятности. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.2	Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение испытаний. Формулы Бернулли, Лапласа, Пуассона. /Ср/	3	8	ОПК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.3	Случайные события. Классическая вероятность. Основные формулы комбинаторики. Алгебра событий. Теоремы сложений и умножения вероятности. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение испытаний. Формулы Бернулли, Лапласа, Пуассона. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.4	Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения, плотность вероятности и числовые характеристики. Законы распределения дискретной и непрерывной случайных величин. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

3.5	Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения, плотность вероятности и числовые характеристики. Законы распределения дискретной и непрерывной случайных величин. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.6	Самостоятельная работа /Ср/	3	11,9	ОПК-1.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 4. Элементы математической статистики							
4.1	Понятие генеральной совокупности и выборки. Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Выборочные характеристики статистического распределения. Полигон и гистограмма. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.2	Точечные оценки, их характеристики: несмещенность, эффективность, состоятельность. Интервальные оценки. Интервальное оценивание параметров нормального распределения /Ср/	3	8	ОПК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.3	Понятие генеральной совокупности и выборки. Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Выборочные характеристики статистического распределения. Полигон и гистограмма. /ЛПЗ/	3	3	ОПК-1.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.4	Понятие корреляционной зависимости. Функциональные и статистические зависимости. Корреляционная таблица. Линейная корреляция. Коэффициент корреляции и его свойства. Метод наименьших квадратов /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.5	Понятие корреляционной зависимости. Функциональные и статистические зависимости. Корреляционная таблица. Линейная корреляция. Коэффициент корреляции и его свойства. Метод наименьших квадратов /ЛПЗ/	3	3	ОПК-1.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.6	Самостоятельная работа /Ср/	3	14	ОПК-1.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.7	Зачет /КЗ/	3	0,1	ОПК-1.1	Л1.1Л2.2Л3.1 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	Гмурман В. Е.	Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	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	Шипачев В. С.	Высшая математика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Зайцев, И. А.	Высшая математика: учебник	М.: Дрофа, 2005
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Волобуева, Т. А.	Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавров направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации		
Э2	Федеральный портал "Российское образование": новости, статьи, экспертные комментарии о развитии системы образования и воспитания		
Э3	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ		
Э4	НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА		
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	Юрайт		

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
ИСИ-203	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	ЛПЗ	Столы, стулья на 32 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional

			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.	8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

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 лабораторно-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 лабораторно-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.
Обучающийся получает допуск к экзамену (зачету) 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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цифровых технологий**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

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

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 5

Зав. кафедрой Чекулина Татьяна Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	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.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	- понимать и правильно применять понятия «информация», «информационный объект»;
2.1.2	- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
2.1.3	- приводить примеры информационных носителей;
2.1.4	- иметь представление о способах кодирования информации;
2.1.5	- определять устройства компьютера;
2.1.6	- запускать программы из меню Пуск;
2.1.7	- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
2.1.8	- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
2.1.9	- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
2.1.10	- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Введение в информационные технологии

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

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.1: Выполняет выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач
ОПК-7.2: Применяет современные информационные технологии сбора, анализ, передачи и преобразования данных при решении профессиональных задач.
ОПК-7.3: Использует комплексный подход при подготовке данных и документации на основе современных информационных технологий

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

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 1							
1.1	Технические и программные средства реализации информационных процессов /Лек/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.2	Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов /Лек/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			

1.3	Создание простых текстовых документов. Первичные настройки параметров документов. Ввод специальных символов. Форматирование документа. Работа с таблицами. Ввод формульных выражений. Работа с графическими объектами /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.4	Case «Создание и форматирование сложных текстовых документов» /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.5	Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов /Ср/	1	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.6	Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор /Лек/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.7	Case «Представление и анализ табличных данных в Excel» /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.8	Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор /Ср/	1	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.9	Подготовка презентаций и визуальное предоставление информации /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.10	Case «Создание презентации» /ЛПЗ/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.11	Визуализация подготовленного материалы с помощью информационных технологий /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.12	Создание презентаций. Визуализация материала /Ср/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.13	Обработка данных средствами электронных таблиц. Применение средств автоматизации ввода, форматирование, просмотр и печать. Построение диаграмм. Задание имени ячейки. Подбор данных на графике. Структурирование рабочих листов /ЛПЗ/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.14	Зачет /КЗ/	1	0,1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			

1.15	Самостоятельная работа /Ср/	1	40,9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2			
1.16	/КЗ/	1	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 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	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Трофимов В. В., Ильина О. П., КИЯЕВ В. И., Минаков В. Ф., Павловская Т. А., Саитов А. В., Пушкина Н. В., Барабанова М. И.	Информатика в 2 т. Том 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Мойзес О. Е., Кузьменко Е. А.	Информатика. Углубленный курс: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Гаврилов М. В., Климов В. А.	Информатика и информационные технологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Демин А. Ю., Дорофеев В. А.	Информатика. Лабораторный практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Сабаева Т. А., Маркина М. В., Константинов А. Ю.	Практические рекомендации по выполнению работ вычислительного практикума курса «Математика и информатика»: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2023

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/
Э2	Федеральный портал "Российское образование"

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	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1

6.3.1.5	Microsoft Windows XP Professional
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

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
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
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

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.

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Физическая культура и спорт

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физвоспитания**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
Доц., Абашин Евгений Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 26.06.2023 г. № 6

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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.1
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	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
2.2.2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту:общая физическая подготовка
2.2.3	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка

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 социальной 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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторно-практические занятия	18	18	18	18
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,1	36,1	36,1	36,1
Сам. работа	35,9	35,9	35,9	35,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 35,9

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 1							
1.1	Физическая культура в профессиональной подготовке обучающихся и социокультурное развитие личности обучающихся. /Лек/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	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 отдыха. /ЛПЗ/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.6Л2.1Л3.1			

1.3	Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. Организационно-правовые основы дисциплины «Физическая культура» в вузе. /Ср/	1	6	УК-7.1 УК-7.2	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	4	УК-7.1 УК-7.2	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. /ЛПЗ/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1			
2.3	Психофизиологические основы учебной деятельности обучающихся. /Ср/	1	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1			
	Раздел 3. Модуль 3							
3.1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. /Лек/	1	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1			
3.2	Методы оценки уровня здоровья. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы). /ЛПЗ/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2Л2.1Л3.1			
3.3	Развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости). /Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3Л2.1Л3.1			
	Раздел 4. Модуль 4							
4.1	Общая физическая и спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе. /Лек/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2 Л1.5Л2.1Л3.1			
4.2	Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий труда, режима труда и отдыха. /ЛПЗ/	1	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.5Л2.2Л3.1			
4.3	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. /Ср/	1	11,9	УК-7.1 УК-7.2	Л1.4Л2.1Л3.1			
4.4	/КЗ/	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
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
1-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя; состав оборудования:	Microsoft Windows Professional 8 версия 2013 Microsoft Office 2013 Russian Academic

			мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук.	
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. Аппаратно- программный комплекс видео Тест-Колонии. Экран на штативе, проектор, Ноутбук.	

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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Культура речи и деловое общение

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

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

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 02.03.2026 г. № 7

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
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 основах
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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	10	10	10	10
Контактная работа Контроль Зачет	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	51,9	51,9	51,9	51,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 51,9

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. Культура речи							
1.1	Язык - основное средство делового общения /Лек/	1	2	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4			
1.2	Структурно-языковые типы норм /ЛПЗ/	1	6	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4 Э1 Э2			
1.3	Коммуникативные качества речи /Ср/	1	6	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4			
1.4	Невербальные средства в деловом общении /Ср/	1	6	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.7			
1.5	Структурно-языковые типы норм /Ср/	1	8	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4 Э1 Э2			
	Раздел 2. Деловое общение							
2.1	Деловое общение. Язык официально-делового общения. /Лек/	1	2	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4			
2.2	Письменные формы деловой речи /Лек/	1	2	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4			
2.3	Письменные формы деловой речи /ЛПЗ/	1	2	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4			
2.4	Устные формы деловой речи /Лек/	1	2	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4			
2.5	Устная публичная речь /Лек/	1	2	УК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.8			
2.6	Устная публичная речь /ЛПЗ/	1	2	УК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.8			
2.7	Язык официально-делового общения /Ср/	1	4	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4			
2.8	Устная и письменная формы речи и их особенности /Ср/	1	4	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4			
2.9	Формы устного делового общения /Ср/	1	6	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.9			
2.10	Этикет делового общения и культура речи /Ср/	1	6	УК-4.1	Л1.1Л2.2 Л2.7			

2.11	Принципы и правила подготовки публичного выступления /Ср/	1	6	УК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.8			
2.12	Роды и виды публичных выступлений /Ср/	1	5,9	УК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.8			
	Раздел 3. Контроль							
3.1	Зачёт /КЗ/	1	0,1		Л1.1Л2.2			

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	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, 2025

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Дзялошинский И. М., Пильгун М. А.	Риторика: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Скибицкая И. Ю., Скибицкий Э. Г.	Деловое общение: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Черняк В. Д., Дунев А. И., Ефремов В. А., Мартьянова И. А., Сергеева Е. В.	Риторика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.4	Панфилова А. П., Долматов А. В.	Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.5	Зверев С. Э., Ефремов О. Ю., Шаповалова А. Е.	Риторика: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.6	Ивин А. А.	Риторика: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.7	Леонов Н. И.	Психология делового общения: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.8	Виноградова С. М., Силин И. С.	Риторика: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.9	Панфилова А. П., Долматов А. В.	Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Онлайн-словарь ударений русского языка
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 Professional 8 версия 2013
6.3.1.12	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.13	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
3-703	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук - 1 шт.; экран переносной рулонный на треноге -1 шт., проектор - 1шт.)	
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.)	
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.)	
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

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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Геодезия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., доцент, Бобкова Юлия Анатольевна;ассистент, Мозгова Евгения Константиновна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование представлений, умений и навыков по научно-обоснованным проектам организации и эффективном использовании разнокачественных земель сельскохозяйственного назначения при землеустройстве территорий, размещение различных природоохранных сооружений для повышения продуктивности агрофитоценозов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знания в рамках школьной программы дисциплин: геометрия,физическая география.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Геология с основами геоморфологии
2.2.2	Ознакомительная практика
2.2.3	География почв
2.2.4	Картография почв

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 достижение
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
ОПК-5.1: Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,1	22,1	22,1	22,1
Сам. работа	49,9	49,9	49,9	49,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 49,9

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. Инженерная база геодезии							
1.1	Общие сведения о геодезии. /Лек/	1	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			
1.2	Построение плана местности /Лек/	1	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			
1.3	Ориентирование точек земной поверхности /Лек/	1	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			
1.4	Масштабы и условные знаки /ЛПЗ/	1	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			
1.5	Измерительные приборы и инструменты /ЛПЗ/	1	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			
1.6	Составление плана по румбам /ЛПЗ/	1	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			
	Раздел 2. Геодезические съемки на местности							

2.1	Геодезические съемки на местности /Ср/	1	49,9	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			
2.2	/КЗ/	1	0,1	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 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	Маслов, А. В., Гордеев, А. В.	Геодезия: Учеб.пособие для вузов	М.: Недра, 1980
Л1.2	Левицкий, И. Ю., Крохмаль, Е. М., Под ред.И.Ю.Левитского	Геодезия с основами землеустройства	М.: Недра, 1977

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Макаров К. Н.	Инженерная геодезия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Скогорева, Р.Н.	Геодезия с основами геоинформатики: учеб.пособие для вузов	М.: Высш.шк., 1999
Л2.3	Золотова, Е. В., Скогорева, Р. Н.	Геодезия с основами кадастра: учебник	М.: Академический проект: Фонд "Мир", 2012
Л2.4	Клюшин, Е. Б., Киселев, М. И., под ред. Д. Ш. Михелева	Геодезия: учебник	М.: Академия, 2012

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Шумаев К. Н.	Геодезия. Электронные теодолиты технической точности VEGA И CST/berger: методические указания к выполнению лабораторных работ	Красноярск: КрасГАУ, 2020
Л3.2	Шумаев К. Н.	Геодезия. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов: методические указания к выполнению расч?тно-графической работы	Красноярск: КрасГАУ, 2020
Л3.3	Шумаев К. Н.	Геодезия. Изучение масштабов топографических планов и карт и их использование: методические указания к выполнению расч?тно-графической работы	Красноярск: КрасГАУ, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.4	Куштин, И. Ф.	Геодезия: обработка результатов измерений: учеб. пособие	Ростов н/Д: МарТ, 2006

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Сайт: Геодезист // URL: https://geodesist.ru/ (дата обращения 15.01.2026г.)
Э2	Электронная библиотека "Руконт" (дата обращения 23.01.2026г.) (открытый доступ)

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

6.3.1.1	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

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
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-404	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная напольная, сушильный шкаф	

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 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 лабораторных 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. Промежуточный 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. Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий. 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
- 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. 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 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 принимается 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Основы российской государственности

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

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

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 02.03.2026 г. № 7

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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.1
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
2.2.3	Социальное взаимодействие в отрасли

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, этическом и философском аспектах
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: Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	40	40	40	40
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60,1	60,1	60,1	60,1
Сам. работа	11,9	11,9	11,9	11,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 11,9

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. Раздел 1. Что такое Россия							
1.1	Современная Россия: цифры, факты, достижения, герои /Лек/	2	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.6Л3.1 Э1			
1.2	Многообразие российских регионов /ЛПЗ/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.6Л3.1 Э1			
1.3	Испытания и победы России /ЛПЗ/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.6Л3.1 Э1			
1.4	Герои страны, герои народа /ЛПЗ/	2	4	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	Цивилизационный подход - возможности и ограничения /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1			
2.2	Философское осмысление России как цивилизации /Лек/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.3 Л1.6 Л1.9Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1			
2.3	Применимость и альтернативы цивилизационного подхода /ЛПЗ/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.3 Л1.6 Л1.9Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1			
2.4	Российская цивилизация в академическом дискурсе /ЛПЗ/	2	4	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	Мировоззрение и идентичность /Лек/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.9Л2.5 Л2.6Л3.1			
3.2	Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации /Лек/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.9Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1			
3.3	Ценностные вызовы современной политики /ЛПЗ/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.9Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1			
3.4	Концепт мировоззрения в современных науках /ЛПЗ/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.9Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1			
3.5	Системная модель цивилизации /ЛПЗ/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.9Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1			
3.6	Ценности российской государственности /ЛПЗ/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.9Л2.4 Л2.6Л3.1			
3.7	Мировоззрение и государство /ЛПЗ/	2	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	Конституционные принципы разделения властей /Лек/	2	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 Э6			
4.2	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы /Лек/	2	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			

4.3	Власть и легитимность в конституционном преломлении /ЛПЗ/	2	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			
4.4	Уровни и ветви власти /ЛПЗ/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.2 Л2.6Л3.1			
4.5	Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие /ЛПЗ/	2	2	УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.9Л2.2 Л2.6Л3.1			
	Раздел 5. Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны							
5.1	Актуальные вызовы и проблемы развития России /Лек/	2	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 /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.9Л2.3 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э5 Э6			
5.3	Россия и глобальные вызовы /ЛПЗ/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.9Л2.3 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э5 Э6			
5.4	Внутренние вызовы общественного развития /ЛПЗ/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.9Л2.3 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э5 Э6			
5.5	Образы будущего России /ЛПЗ/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.9Л2.3 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э5 Э6			
5.6	Ориентиры стратегического развития /ЛПЗ/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.9Л2.6 Л2.7Л3.1 Э5 Э6			
5.7	Сценарии развития российской цивилизации /ЛПЗ/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.9Л2.6Л3.1 Э5 Э6			
5.8	Самостоятельная работа /Ср/	2	11,9	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			
5.9	Зачет /КЗ/	2	0,1	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. 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
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

	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

6.3.2 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.)	
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.)	
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.
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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Ботаника

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., Доц., Икусов Р.А.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	знакомство с биологическим разнообразием мира растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физиология растений
2.2.2	Биохимия растений
2.2.3	Механизация растениеводства
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,2	42,2	42,2	42,2
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 66

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. изучить строение основных вегетативных и генеративных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозы.							
1.1	Растительные ткани. Вегетативные и репродуктивные органы высших растений /Лек/	1	10	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения. /ЛПЗ/	1	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроцей. Строение тычинки и пыльника; микроспорогенез и формирование пыльцы. Гинецей. Строение пестика. Типы завязей. Типы семязачатков. Зародышевый мешок. Семя и плод. Классификации семян и плодов. /ЛПЗ/	1	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	/Ср/	1	33	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

	Раздел 2. изучить о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; ознакомиться с основами знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.							
2.1	Архегониальные растения (Моховидные, плауновидные, папоротниковидные, хвощевидные) Семенные растения Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные /Лек/	1	10	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Архегониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Строение спорофита и гаметофита кукушкина льна. Отдел Плауновидные. Строение спороносного колоска плауна и селагинеллы. Отдел Хвощевидные. Строение спороносного колоска хвоща. Отдел Папоротниковидные. Строение заростка, соруса, корневища папоротника. /ЛПЗ/	1	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.4	Семенные растения. Отдел Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейства Лютиковые, Капустные, Розанные, Бобовые, Сельдерейные, Пасленовые, Астровые, Лилейные, Луковые, Мятликовые. Морфологический анализ и определение растений. Пищевые, сорные, декоративные растения. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.6	Экологическая морфология растений. Свет, температура и вода как экологические факторы. Экологические группы растений и анатомические адаптации растений относительно режимов этих факторов (лабораторные занятия). /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

2.7	/Ср/	1	33	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.8	/КА/	1	0,2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 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	Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г.	Биология в 2 т. Том 1: Учебник и практикум Для вузов	Москва: Юрайт, 2016
Л1.2	Корягин Ю. В., Корягина Н. В., Арефьев А. Н., Куликова Е. Г.	Биология почв: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Борисова Г. Г., Ермошин А. А., Малева М. Г., Чукина Н. В.	Биохимия растений: вторичный обмен: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Савина О. В.	Биохимия растений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Опарин Р. В.	Полевая практика по ботанике. Методика проведения: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г.	Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 2: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека Орловского ГАУ
Э2	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний
Э3	Научная электронная библиотека
Э4	ЭБС. Издательство «Лань»
Э5	Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»
Э6	Электронная библиотека

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 Windows XP Professional
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Professional
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-404	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная напольная, сушильный шкаф	
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

• Подготовка к собеседованию.

В ходе подготовки к занятию по собеседованию обучающийся 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 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 собеседовании 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

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.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- 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 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.

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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Философия

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

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

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 02.03.2026 г. № 7

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Культура речи и деловое общение
2.1.2	История России
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	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, этическом и философском аспектах
УК-5.2: Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности
Знает о культурном многообразии народов России и мира; традиции и ценности в культурах разных народов; гуманистические идеалы и ориентиры современности
Умеет анализировать социокультурные особенности разных народов, аргументировано и четко отстаивать свою точку зрения с позиций толерантности и гражданской ответственности
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
Знаком со способами самоорганизации и самообразования
Способен определять цели собственной деятельности и совершенствовать её в ходе самообразования; демонстрирует способность выстраивать иерархию ценностей и целей собственной деятельности
Владеет навыками для определения собственного развития; демонстрирует понимание роли саморазвития и необходимости самообразования в течение всей жизни
УК-6.2: Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знает принципы профессионального развития и построения карьерного роста
Умеет выстраивать иерархию ценностей и целей соб-ственной профессиональной деятельности; знаком с основными способами самоорганизации и саморазвития
Владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития с демонстрацией понимание необходимости саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-6.3: Управляет своим временем в процессе саморазвития
умеет применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить личностные возможности и перспективы развития деятельности
умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности;
владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,2	30,2	30,2	30,2
Сам. работа	42	42	42	42
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 42

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. История философской мысли							
1.1	Предмет, разделы и функции философии /Лек/	2	4	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2			
1.2	Античная философия /ЛПЗ/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2			
1.3	Средневековая философия /ЛПЗ/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2			
1.4	Философия эпохи Возрождения, Нового времени и Просвещения /ЛПЗ/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2			

1.5	Немецкая классическая философия. Марксизм /ЛПЗ/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2			
1.6	Западная философия 19-20 вв. /ЛПЗ/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2			
	Раздел 2. Онтология и гносеология							
2.1	Учение о бытии (онтология). Основные категории и концепции онтологии /Лек/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
2.2	Учение о познании (гносеология) /Лек/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
2.3	Исторические формы и законы диалектики /Лек/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
2.4	Детерминизм, движение, пространство и время /ЛПЗ/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
2.5	Исторические формы и законы диалектики /ЛПЗ/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
	Раздел 3. Философская антропология и социальная философия							
3.1	Учение о человеке (антропология) /Лек/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
3.2	Социальная философия: предмет, проблемы и категории /Лек/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
3.3	Предмет и проблемы социальной философии. Деятельностная сущность человека /ЛПЗ/	2	2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
3.4	Самостоятельная работа /Ср/	2	42	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
3.5	Контроль /КА/	2	0,2	УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2			

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	Митрошенков О. А., Ляшенко В. П., Рузавин Г. И.	Философия в 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
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
Л1.4	Ретюнских Л. Т.	Философия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	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
Л2.2	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

6.3.2 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.)	
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.)	
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 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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Геология с основами геоморфологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с-х.н., Зав.каф, Бобкова Юлия Анатольевна;к.с.-х.н, ст.преп., Сорокина Марина Владимировна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование представлений и о строении, составе и рельефе Земли, геологических процессах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Геодезия
2.1.3	Общая экология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ландшафтоведение
2.2.2	Общее почвоведение
2.2.3	География почв
2.2.4	Земледелие
2.2.5	Картография почв
2.2.6	Агропочвоведение

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

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	75,9	75,9	75,9	75,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 75,9

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. Геология, ее составные части, задачи, значение. Геосферы Земли							
1.1	Геология — комплекс наук о составе, строении и эволюции Земли. Типы геосфер, дополнительные геосферы /Лек/	1	4	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.2	Систематика и диагностика минералов и горных пород земной коры. Химический состав подземных вод. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.3	Состав земной коры и подземных вод. /ЛПЗ/	1	4	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.4	/Ср/	1	26,9	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
	Раздел 2. Геологические процессы							
2.1	Экзогенные геологические процессы /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.2	Эндогенные геологические процессы /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.3	Геологическое время и возраст; структуры земной коры. /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.4	Анализ процессов выветривания /ЛПЗ/	1	4	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.5	Анализ процессов внутренней динамики /ЛПЗ/	1	4	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

2.6	Чтение геологической карты четвертичных отложений. Морфолитологическая характеристика генетических типов четвертичных отложений. Построение геологогеоморфологического разреза по карте и буровым скважинам. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.7	/Ср/	1	35	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
	Раздел 3. Основы геоморфологии							
3.1	Формы и элементы рельефа, их систематика. Генетические типы рельефообразующих отложений. Основные формы рельефа горных и равнинных стран /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
3.2	Основы геоморфологии /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
3.3	Элементы составления и чтение геологических карт. Построение разреза при горизонтальном залегании горных пород. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
3.4	/Ср/	1	14	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
3.5	Зачет /КЗ/	1	0,1	ОПК-1.1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 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

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Говард, А. Д., Ремсон, И., Под ред. Ю. К. Буркова	Геология и охрана окружающей среды: Пер.с англ.	Л.: Недра, 1982
Л2.2	Толстой, М. П.	Геология с основами минералогии	М.: Агропромиздат, 1991

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Борголов, И. Б.	Сельскохозяйственная геология: Учеб.пособие для вузов	Иркутск: Изд-во Иркут.ун-та, 2000

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.2	Дегтярева, Т. В.	Почвоведение и инженерная геология: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Сайт: Россиское минералогическое общество./ URL: https://www.minsoc.ru/ (Дата обращения: 15.01.2024г)

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

6.3.1.1	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

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
1-404	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная напольная, сушильный шкаф	
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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 к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Подготовка к лабораторно-практическим занятиям. В ходе подготовки к лабораторно-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, 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. Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным 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
 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 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 контактные 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Физика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цифровых технологий**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.ф.-м.н., доцент, Гришина Светлана Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 20.02.2026 г. № 6

Зав. кафедрой Т.А. Чекулина

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения курса физики является изучение обучающимися основных законов физики и возможностей их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Методы агрохимических исследований
2.2.3	Методы почвенных исследований
2.2.4	Сельскохозяйственная радиология

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,1	22,1	22,1	22,1
Сам. работа	49,9	49,9	49,9	49,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 49,9

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. Основы механики							
1.1	Введение. Кинематическое описание движения. Динамика поступательного и вращательного движения. /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
1.2	Инструктаж по ТБ. Теория погрешностей. Определение породы древесины по плотности /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1	Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
1.3	Определение момента инерции махового колеса и силы трения в опоре. Проверка основного закона динамики вращательного движения с применением крестообразного маятника /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1	Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
1.4	/Ср/	2	10	ОПК-1.1	Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
	Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики.							
2.1	Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. Основы термодинамики. Физические основы термодинамики . /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
2.2	Термогравиметрический способ измерения влажности семян. Определение коэффициента внутреннего трения жидкости по методу Стокса. /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
2.3	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости. Определение универсальной газовой постоянной методом откачки. /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
2.4	/Ср/	2	9	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			

	Раздел 3. Электричество.							
3.1	Электрическое поле и его характеристики. Постоянный электрический ток.. /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
3.2	Изучение электроизмерительных приборов /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
3.3	/Ср/	2	8	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
	Раздел 4. Электромагнетизм.							
4.1	Магнитное поле. Электромагнитная индукция. /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
4.2	Изучение электроизмерительных приборов /ЛПЗ/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
4.3	Измерение индуктивности, емкости и проверка закона Ома для переменного тока. Определение коэффициента трансформации трансформатора. /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
4.4	10 /Ср/	2	0	ОПК-1.1				
	Раздел 5. Оптика							
5.1	Природа света. Тепловое излучение. /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7Л2.2 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
5.2	Законы освещенности /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7Л2.2 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
5.3	/Ср/	2	12	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7Л2.2 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2			
	Раздел 6. Основы квантовой и современной физики.							
6.1	Строение атома. Радиоактивность. /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.8Л2.2 Л2.5 Э1 Э2			

6.2	Изучение линейчатых спектров. Градуировка спектроскопа и определение постоянной Ридберга по спектру гелия /ЛПЗ/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.8Л2.2 Л2.5 Э1 Э2			
6.3	/КЗ/	2	0,1	ОПК-1.1	Э1 Э2			
6.4	/Ср/	2	10,9	ОПК-1.1				

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	Айзенцон А. Е.	Физика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Кузнецов С. И.	Физика: оптика. Элементы атомной и ядерной физики. Элементарные частицы: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Бордовский Г. А., Бурсиан Э. В.	Общая физика в 2 т. Том 2: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Бордовский Г. А., Бурсиан Э. В.	Общая физика в 2 т. Том 1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.5	Никоненко Е. Л., Соловьева Ю. В., Черкасова Т. В., Конева Н. А., Старенченко С. В.	Физика. Электростатика. Постоянный электрический ток: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2020
Л1.6	Калашников, Н. П., Кожевников, Н. М.	Физика. Интернет-тестирование базовых знаний: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2010
Л1.7	Трофимова, Т. И.	Физика. Справочник с примерами решения задач	М.: Юрайт: Высшее образование, 2010
Л1.8	Савельев И. В.	Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.9	Кузнецов С. И.	Механика. Молекулярная физика. Термодинамика	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.10	Савельев И. В.	Курс общей физики. В 3 т. Том 1. Механика. Молекулярная физика	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ефремов Ю. С.	Статистическая физика и термодинамика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Горлач В. В.	Физика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Бабецкий В. И., Третьякова О. Н.	Прикладная физика. Механика. Электромагнетизм: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Склярова Е. А., Кузнецов С. И., Кулюкина Е. С.	Физика. Механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.5	Никеров В. А.	Физика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.6	Ильин В. А., Бахтина Е. Ю., Виноградова Н. Б., Самойленко П. И.	Физика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru (дата обращения: 20.01.2022, открытый доступ)
Э2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.01.2022, 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 XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	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
ИСИ-102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория общей физики «Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Оптика. Квантовая и атомная физика»	ЛПЗ	Специализированная мебель, столы металлические с навесными полками на 20 посадочных мест, 4 стола компьютерных с навесными полками на 4 посадочных места, столы на 24 посадочных места; тумбы, рабочее место преподавателя, настенные стенды обучающие, макеты обучающие, 4 компьютера E280 P4-2800, ЖК-телевизор Samsung UE55ES6907 в к-те с настенным креплением, мобильный комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X1, проекционный экран, ноутбук. Основное учебное оборудование: переносная цифровая лаборатория с цифровыми датчиками: температуры KDS 1001, CO2 KDS 1020, кислорода KDS 1047, магнитного поля KDS 1007, влажности KDS 1008, освещенности KDS 1033, датчик атмосферного давления KDS 1016, датчик ионизирующего излучения KDS 1057; переносной комплекс радиоэлектронный; стенд «Способ измерения кислотности почвы и	

			изучение влияния кислотности почвы на ее проводимость»; стенд «Изучение способов измерения влажности семян»; стенд «Законы сохранения энергии и импульса», машина Атвуда; маятник Обербека; оборотный маятник; весы; жидкостный манометр; набор стеклянной посуды; установка метода Клемана-Дезорма; набор тел; набор пружин; трибометр; штангенциркули; микрометры; установка для изучения каппилярного явления; магазины сопротивления; амперметры и вольтметры различного диапазона; выпрямители; источники питания; катушка индуктивности; конденсаторы; установка для изучения законов освещённости; микроскоп Биолан; спектроскопы; фотоэлемент; осветители; газоразрядные трубки; оптическая скамья; набор линз; генератор высокого напряжения; многопредельный вольтметр; поляриметр СМ-3; микроскоп Р-11; оптический микровинт; мини-скамья оптическая с лазерным диодом; набор дифракционных решеток; набор светофильтров; люксметр ТКА-РКМ; рефрактометр ИРФ-464; набор спектральных трубок с источником питания; амперметры и вольтметры различного диапазона; выпрямители; пирометр; лампы накаливания с устройством подключения; набор стеклянных пробирок; электронный секундомер; насос; стеклянная колба; термометр; барометр; насос Комовского; шумомер	
ИСИ-102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория общей физики «Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Оптика. Квантовая и атомная физика»	Лек	Специализированная мебель, столы металлические с навесными полками на 20 посадочных мест, 4 стола компьютерных с навесными полками на 4 посадочных места, столы на 24 посадочных места; тумбы, рабочее место преподавателя, настенные	Microsoft Windows Professional 8 версия 2013 Microsoft Office 2013 стандарт

			стенды обучающие, макеты обучающие, 4 компьютера Е280 Р4-2800, ЖК-телевизор Samsung UE55ES6907 в к-те с настенным креплением, мобильный комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X1, проекционный экран, ноутбук. Основное учебное оборудование: переносная цифровая лаборатория с цифровыми датчиками: температуры KDS 1001, CO2 KDS 1020, кислорода KDS 1047, магнитного поля KDS 1007, влажности KDS 1008, освещенности KDS 1033, датчик атмосферного давления KDS 1016, датчик ионизирующего излучения KDS 1057; переносной комплекс радиоэлектронный; стенд «Способ измерения кислотности почвы и изучение влияния кислотности почвы на ее проводимость»; стенд «Изучение способов измерения влажности семян»; стенд «Законы сохранения энергии и импульса», машина Атвуда; маятник Обербека; оборотный маятник; весы; жидкостный манометр; набор стеклянной посуды; установка метода Клемана-Дезорма; набор тел; набор пружин; трибометр; штангенциркули; микрометры; установка для изучения каппилярного явления; магазины сопротивления; амперметры и вольтметры различного диапазона; выпрямители; источники питания; катушка индуктивности; конденсаторы; установка для изучения законов освещённости; микроскоп Биолан; спектроскопы; фотоэлемент; осветители; газоразрядные трубки; оптическая скамья; набор линз; генератор высокого напряжения;	

			многопредельный вольтметр; поляриметр СМ-3; микроскоп Р-11; оптический микровинт; мини-скамья оптическая с лазерным диодом; набор дифракционных решеток; набор светофильтров; люксметр ТКА-РКМ; рефрактометр ИРФ-464; набор спектральных трубок с источником питания; амперметры и вольтметры различного диапазона; выпрямители; пирометр; лампы накаливания с устройством подключения; набор стеклянных пробирок; электронный секундомер; насос; стеклянная колба; термометр; барометр; насос Комовского; шумомер	
ИСИ-102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория общей физики «Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Оптика. Квантовая и атомная физика»		Специализированная мебель, столы металлические с навесными полками на 20 посадочных мест, 4 стола компьютерных с навесными полками на 4 посадочных места, столы на 24 посадочных места; тумбы, рабочее место преподавателя, настенные стенды обучающие, макеты обучающие, 4 компьютера Е280 Р4-2800, ЖК-телевизор Samsung UE55ES6907 в к-те с настенным креплением, мобильный комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X1, проекционный экран, ноутбук. Основное учебное оборудование: переносная цифровая лаборатория с цифровыми датчиками: температуры KDS 1001, CO2 KDS 1020, кислорода KDS 1047, магнитного поля KDS 1007, влажности KDS 1008, освещенности KDS 1033, датчик атмосферного давления KDS 1016, датчик ионизирующего излучения KDS 1057; переносной комплекс радиоэлектронный; стенд «Способ измерения кислотности почвы и изучение влияния кислотности почвы на ее проводимость»; стенд «Изучение способов измерения влажности	

			семян»; стенд «Законы сохранения энергии и импульса», машина Атвуда; маятник Обербека; оборотный маятник; весы; жидкостный манометр; набор стеклянной посуды; установка метода Клемана-Дезорма; набор тел; набор пружин; трибометр; штангенциркули; микрометры; установка для изучения каппилярного явления; магазины сопротивления; амперметры и вольтметры различного диапазона; выпрямители; источники питания; катушка индуктивности; конденсаторы; установка для изучения законов освещённости; микроскоп Биолан; спектроскопы; фотоэлемент; осветители; газоразрядные трубки; оптическая скамья; набор линз; генератор высокого напряжения; многопредельный вольтметр; поляриметр СМ-3; микроскоп Р-11; оптический микровинт; мини-скамья оптическая с лазерным диодом; набор дифракционных решеток; набор светофильтров; люксметр ТКА-РКМ; рефрактометр ИРФ-464; набор спектральных трубок с источником питания; амперметры и вольтметры различного диапазона; выпрямители; пирометр; лампы накаливания с устройством подключения; набор стеклянных пробирок; электронный секундомер; насос; стеклянная колба; термометр; барометр; насос Комовского; шумомер	
ИСИ-102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория общей физики «Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Оптика. Квантовая и атомная физика»		Специализированная мебель, столы металлические с навесными полками на 20 посадочных мест, 4 стола компьютерных с навесными полками на 4 посадочных места, столы на 24 посадочных места; тумбы, рабочее место преподавателя, настенные стенды обучающие, макеты обучающие, 4 компьютера E280 P4-2800, ЖК-телевизор Samsung UE55ES6907 в к-те с настенным креплением, мобильный комплект	

			презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X1, проекционный экран, ноутбук. Основное учебное оборудование: переносная цифровая лаборатория с цифровыми датчиками: температуры KDS 1001, CO2 KDS 1020, кислорода KDS 1047, магнитного поля KDS 1007, влажности KDS 1008, освещенности KDS 1033, датчик атмосферного давления KDS 1016, датчик ионизирующего излучения KDS 1057; переносной комплекс радиоэлектронный; стенд «Способ измерения кислотности почвы и изучение влияния кислотности почвы на ее проводимость»; стенд «Изучение способов измерения влажности семян»; стенд «Законы сохранения энергии и импульса», машина Атвуда; маятник Обербека; оборотный маятник; весы; жидкостный манометр; набор стеклянной посуды; установка метода Клемана-Дезорма; набор тел; набор пружин; трибометр; штангенциркули; микрометры; установка для изучения каппилярного явления; магазины сопротивления; амперметры и вольтметры различного диапазона; выпрямители; источники питания; катушка индуктивности; конденсаторы; установка для изучения законов освещённости; микроскоп Биолан; спектроскопы; фотоэлемент; осветители; газоразрядные трубки; оптическая скамья; набор линз; генератор высокого напряжения; многопредельный вольтметр; поляриметр СМ-3; микроскоп Р-11; оптический микровинт; мини-скамья оптическая с лазерным диодом; набор дифракционных решеток; набор светофильтров; люксметр ТКА-РКМ; рефрактометр ИРФ-464; набор спектральных трубок с источником питания; амперметры и вольтметры	

			различного диапазона; выпрямители; пирометр; лампы накаливания с устройством подключения; набор стеклянных пробирок; электронный секундомер; насос; стеклянная колба; термометр; барометр; насос Комовского; шумомер	
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
ИСИ-106	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:		Столы, стулья на 26 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 Professional

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознако-миться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литера-туры. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции;
- лабораторные занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практи-ческим и лабораторным занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том чис-ле рефератов; индивидуальных расчетов по методическим указаниям к изучению дисциплины; подготовку к устным опросам, зачету и экзамену и пр.;
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием ак-тивных и интерактивных 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 литера-туру. 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 лабораторного практикума являются:

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

Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (уст-ный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На лаборатор-ных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой контрольные задания, выполнение практикующих упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересован-ное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисци-плины, 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 и зачету. 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 и/или экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные 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 ознакомить-ся с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретиче-ский материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из спе-циальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой ин -формации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит про-цесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески пере-осмыслить 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 контактной работе, обучающимся необходимо повторить изученный материал.
Обучающийся получает допуск к сдаче экзамена (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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Основы экономической безопасности и финансовой грамотности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Бухгалтерского учета и финансов**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.э.н., доцент, Кожанчикова Н.Ю.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 20.01.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Кравченко Т.С.

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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.1
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	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.2	Проектная деятельность
2.2.3	Основы управления персоналом

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 развития, 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
Знает сущность и правила общественного, социального, экономического, политического и иных взаимодействий на основе нетерпимого отношения к коррупции, степень общественной опасности коррупционных правонарушений (преступлений), антикоррупционное поведение применительно к сфере своей профессиональной деятельности.
Умеет осуществлять профессиональную деятельность на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению, самостоятельно анализировать коррупционные явления и факторы коррупции, определять методику подготовки квалифицированных заключений относительно наличия признаков коррупционной деятельности в профессиональной деятельности.
Владеет навыками выявления признаков коррупционного поведения, навыки оценки социальной значимости своей профессии, возможных коррупционных рисков, недопущения коррупционного поведения, уважительного отношения к праву и закону.
УК-10.2: Проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению на основе правовых норм
Знает нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции, осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания сформированной правовой культуры.
Умеет правильно толковать правовые термины, применять на практике антикоррупционное законодательство, выявлять и давать оценку коррупционного поведения и содействовать его пресечению.
Владеет навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, навыки правовой квалификации коррупционного поведения и его пресечения.
УК-10.3: Умеет противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	75,9	75,9	75,9	75,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 75,9

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. Экономическая безопасность							
1.1	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /Лек/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /ЛПЗ/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /Ср/	2	5,9	УК-10.1 УК -10.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Финансовая грамотность							

2.1	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /Лек/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.2	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /ЛПЗ/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.3	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /Ср/	2	10	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.4	Тема 3. Расчеты и платежи /Лек/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.5	Тема 3. Расчеты и платежи /ЛПЗ/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.6	Тема 3. Расчеты и платежи /Ср/	2	10	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.7	Тема 4. Сбережения /Лек/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.8	Тема 4. Сбережения /ЛПЗ/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.9	Тема 4. Сбережения /Ср/	2	10	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.10	Тема 5. Кредиты и займы /Лек/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.11	Тема 5. Кредиты и займы /ЛПЗ/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.12	Тема 5. Кредиты и займы /Ср/	2	10	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.13	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /Лек/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.14	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /ЛПЗ/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.15	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /Ср/	2	10	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.16	Тема 7. Страхование /Лек/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			

2.17	Тема 7. Страхование /ЛПЗ/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.18	Тема 7. Страхование /Ср/	2	10	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.19	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /Лек/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.20	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /ЛПЗ/	2	2	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.21	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /Ср/	2	10	УК-10.1 УК -10.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.22	Зачет /КЗ/	2	0,1	УК-10.1 УК -10.2	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	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

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Меркулова Е. Ю.	Общая экономическая безопасность: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Юрченко Н. А.	Экономическое поведение и финансовая грамотность населения: учебное пособие	Екатеринбург: УрГАУ, 2020

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

6.3.2 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
1-314	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Пр	Столы аудиторные (16 шт.) – 38 посадочных мест. Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная. Специализированные стенды, трибуна, птицеводческое оборудование, зоотехническое и технологическое оборудование.	
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

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

При освоении дисциплины используются следующие виды активной и интерактивной форм обучения для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций: совместное погружение в проблемное поле, обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем, работа в малых группах, разборы конкретных ситуаций, кейсов и т.д.

Процесс освоения дисциплины предусматривает следующие работы:
1. Контактная работа (аудиторная работа: лекционные, практические (семинарские) занятия)
2. Самостоятельная работа
3. Контрольные мероприятия (промежуточная аттестация)
Лекция является наиболее экономичным способом передачи учебной информации, т.к. при этом обширный материал излагается концентрировано, в логически выдержанной форме, с учетом характера профессиональной деятельности обучаемых. Лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме.
В процессе прослушивания лекций очень важно умение студентов конспектировать наиболее значимые моменты теоретического материала. Конспект помогает внимательнее слушать, лучше запоминать в процессе записи, обеспечивает наличие опорных материалов при подготовке к практическим занятиям и промежуточной аттестации. При конспектировании лекции также следует записывать неясные вопросы, требующие уточнения на занятии. Рекомендуется в тетради отвести место для словаря, куда в алфавитном порядке вписываются специальные термины и пояснения к ним.
Практические занятия способствуют выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач в процессе совместной деятельности с преподавателями, развитию системного мышления. Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то практические занятия призваны углубить, расширить и детализировать эти знания, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Практические занятия развивают научное мышление и речь студентов, позволяют проверить их знания, в связи с чем упражнения, семинары и прочие виды заданий выступают важным средством достаточно оперативной обратной связи.
Для успешной подготовки к практическим занятиям студенту невозможно ограничиться слушанием лекций. Требуется предварительная самостоятельная работа студентов по теме планируемого занятия, т.е. перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач.
Если студенты обнаружат пробел в своих знаниях при выполнении конкретных заданий, то они должны восполнить его путем повторного обращения к теоретическому материалу, эмпирическим данным, записям лекций, дополнительной литературе. Если студент не справится самостоятельно с выполнением задания, то он может обратиться за консультацией к преподавателю.
В конце практического занятия студенты обсуждают полученные результаты выполнения задания, могут высказать свое мнение по рассматриваемому заданию, предложенному решению и его обоснованию другими студентами, т.е. организуется активное обсуждение, дискуссия. Итоги дискуссии подводит преподаватель. Он же дает оценку работы студентов в ходе практического занятия.
Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих систем, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации.
Основная цель данного вида занятий состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом, нормативно-правовыми актами, научной литературой, с ситуационными задачами, развитие способности самостоятельно повышать уровень профессиональных знаний, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.
Состав самостоятельной работы:
1. Подготовка к лекционным занятиям: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и т.д.); составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста и т.д.; работа с конспектом лекции; подготовка вопросов для самостоятельного изучения.
2. Подготовка к практическим (семинарским) занятиям: работа со справочниками и др. литературой; заполнение рабочей тетради; подготовка мультимедиа презентации и докладов к выступлению на практическом занятии.
3. Подготовка к промежуточной аттестации: повторение всего учебного материала дисциплины; аналитическая обработка текста.
При подготовке к практическим занятиям и контрольным мероприятиям обучающийся в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями по самостоятельной работе и перечнем основной учебной литературы.

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Химия окружающей среды

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_25_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
К.с.-х.н., доцент, Прудникова Е.Г.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 06.02.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний и навыков по химии окружающей среды и методам контроля за ее состоянием, применение их в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Химия
2.1.2	Общая экология
2.1.3	Ботаника
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Охрана окружающей среды
2.2.2	Растениеводство
2.2.3	Система удобрения

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,1	44,1	44,1	44,1
Сам. работа	99,9	99,9	99,9	99,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 99,9

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. Химия атмосферы							
1.1	Понятие, задачи и область изучения предмета «Химия ОС». Происхождение химических элементов. /Лек/	2	4	ОПК-4.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Строение, состав, функции, физико-химические свойства атмосферы. Природные и антропогенные поллютанты атмосферы. /Лек/	2	4	ОПК-4.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Меры безопасности при работе в лаборато-рии. Изучение газоанализаторов. Определение ЗВ в образцах воздуха. /ЛПЗ/	2	4	ОПК-4.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3			
1.4	/Ср/	2	27,6	ОПК-4.1	Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Химия гидросферы.							
2.1	Химический состав природных вод. Виды и источники химического загрязнения природных вод. Процессы самоочищения. /Лек/	2	4	ОПК-4.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Отбор проб воды из различных источников. Определение органолептических свойств во-ды. Определение содержания катионов и анионов в природных водах. Определение содержания ЗВ в сточных водах (УИРС) /ЛПЗ/	2	6	ОПК-4.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.3	/Ср/	2	35,9	ОПК-4.1	Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 3. Химия литосферы							
3.1	Состав и строение Земли. Химия литосферы. Формы нахождения элементов в литосфере. Миграция химических элементов. Геохимические барьеры. /Лек/	2	4	ОПК-4.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.2	Отбор образцов почвы. Приготовление вод-ной и солевой почвенных вытяжек. Определении ЗВ в почвенных вытяжках. /ЛПЗ/	2	6	ОПК-4.1	Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			

	Раздел 4. Химические загрязнители и здоровье человека							
4.1	Биогенная миграция химических элементов. Биогеохимические провинции и эндемические болезни. Тяжелые металлы. Их источники поступления в ОС /Лек/	2	6	ОПК-4.1	Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.2	Химические загрязнители и здоровье человека. Определение ЗВ в продовольственной продукции(УИРС) /ЛПЗ/	2	6	ОПК-4.1	Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.3	/Ср/	2	36,4	ОПК-4.1	Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.4	/КЗ/	2	0,1	ОПК-4.1	Л2.1Л3.1 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	Голдовская, Л. Ф.	Химия окружающей среды: учебник	М.: Мир : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Голдовская, Л. Ф.	Химия окружающей среды: учебник	М.: Мир: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Топалова, О. В., Пимнева, Л. А.	Химия окружающей среды: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2013
Л3.2	Белопухов, С. Л., Сюняев, Н. К., под общ. ред. С. Л. Белопухова	Химия окружающей среды: учеб. пособие	М.: Проспект, 2016

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС «IPRbooks»
Э2	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э4	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

6.3.2 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
1-411	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий семинарского типа	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная 2 шт., рабочее место преподавателя, портреты ученых, специализированные стенды, демонстрационый материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Контроль	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	

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 к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разо-брать 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 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 лабораторной 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 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 лабораторных 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 письмен-ных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.

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

Промежуточный 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.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных заня-тий.
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, подготовка к контрольным рабо-там, устным опросам, зачету)
- 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.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения по-ложений 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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Микробиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., доцент, Бобкова Юлия Анатольевна;к.с-х.н., ст. преподаватель, Сорокина Марина Владимировна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знаний и умений по общей и сельскохозяйственной микробиологии, микробиологическим производствам продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика и математическая статистика
2.1.2	Модуль "Проектная деятельность"
2.1.3	Фитопатология и энтомология
2.1.4	Ознакомительная практика
2.1.5	Физика
2.1.6	Химия
2.1.7	Ботаника
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Математика и математическая статистика
2.2.2	Общая генетика
2.2.3	Физиология и биохимия растений
2.2.4	Мелиорация

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,2	30,2	30,2	30,2
Сам. работа	42	42	42	42
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 42

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	Предмет, методы и задачи микробиологии. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
1.2	Систематика, морфология, строение и размножение микроорганизмов. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л3.1			
1.3	Микробиологическая лаборатория. Приготовление препаратов, окрашенных микробов и их микроскопия в иммерсионной системе микроскопа. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
1.4	Виды микроскопии препаратов. Сложные методы окрашивания микробов. /ЛПЗ/	3	4	ОПК-1.1	Л3.1			
1.5	/Ср/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
	Раздел 2. Модуль 2. Метаболизм микроорганизмов.							
2.1	Метаболизм микробов. Превращение микроорганизмами соединений углерода. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
2.2	Превращение микроорганизмами соединений азота. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
2.3	Подвижность бактерий. Изучение морфологии микроскопических грибов. Техника посевов микроорганизмов. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
2.4	Методы выделения, культивирования и идентификации аэробов и анаэробов. Микрофлора воды, воздуха и почвы. /ЛПЗ/	3	4	ОПК-1.1	Л3.1			
2.5	/Ср/	3	17	ОПК-1.1	Л3.1			
	Раздел 3. Модуль 3. Почвенная микробиология.							
3.1	Развитие взглядов на роль микроорганизмов в образовании почв. Почвенное микронаселение. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			

3.2	Влияние обработки почв и внесения минеральных удобрений на деятельность микроорганизмов. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
3.3	Молочнокислое брожение. Микробиологическое исследование силоса. Маслянокислое брожение. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
3.4	Процесс аммонификации, изучение возбудителя. Возбудители нитрификации и денитрификации. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л3.1			
3.5	/Ср/	3	18	ОПК-1.1	Л3.1			
	Раздел 4. Модуль 4. Микробиологические производства продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения.							
4.1	Микроорганизмы зоны корня и поверхности растений. Микробиология кормов. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л3.1			
4.2	Определение общего количества микробов в почве. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л3.1			
4.3	Микроорганизмы, разлагающие клетчатку. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л3.1			
4.4	/Ср/	3	5	ОПК-1.1	Л3.1			
4.5	/КА/	3	0,2	ОПК-1.1	Л3.1			

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

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Госманов Р. Г., Галиуллин А. К., Волков А. Х., Ибрагимова А. И.	Микробиология: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная библиотека "Руконт" (дата обращения 23.01.2026г.) (открытый доступ)

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 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	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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
1-404	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная напольная, сушильный шкаф	
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 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 лабораторно-практических 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 лабораторно-практических занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам 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.

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; подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачётам)
- 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-практических 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 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.

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Биохимия растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
доктор сельскохозяйственных наук, доцент, Чекалин Е.И.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование систематизированных знаний о сущности биохимических процессов, лежащих в основе жизнедеятельности растений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Химия
2.1.2	Ботаника
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физиология растений
2.2.2	Агрохимия
2.2.3	Плодоводство и овощеводство
2.2.4	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,2	30,2	30,2	30,2
Сам. работа	42	42	42	42
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 42

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. Предмет и задачи биохимии растений. Аминокислоты и белки растений.							
1.1	Предмет и задачи биохимии растений. Аминокислоты и белки. Строение. Метаболизм. Содержание в растениях. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Выявление белков с помощью цветных реакций. Определение изоэлектрической точки белка. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Белки теплового шока и защита растений от температурных повреждений. Методы выделения и изучения белков /Ср/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Ферменты							
2.1	Ферменты. Механизм действия. Классификация. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Основные принципы работы с ферментами. Выявление амилазы в прорастающем зерне пшеницы. Выявление каталазы в прорастающем зерне пшеницы. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.3	Изменение активности ферментов под влиянием условий среды. Строение двухкомпонентных ферментов. /Ср/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 3. Углеводы растений							

3.1	Углеводы. Классификация. Строение. Метаболизм. Содержание в растениях. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.2	Углеводы. Классификация. Свойства углеводов, физиологические функции в растениях. Выявление сахаров в продукции растениеводства (качественные реакции) /ЛПЗ/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.3	Целлюлоза как основной компонент клеточной оболочки. /Ср/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 4. Липиды растений							
4.1	Липиды. Классификация. Строение. Метаболизм. Содержание в растениях /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.2	Липиды. Классификация. Строение. Константы жиров. Содержание в растениях (семинар) /ЛПЗ/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.3	Состав жирных кислот и текучесть мембран. Масличные культуры. /Ср/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 5. Нуклеиновые кислоты							
5.1	Нуклеиновые кислоты. Витамины. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
5.2	Определение содержания аскорбиновой кислоты в плодах и овощах. /ЛПЗ/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
5.3	Применение генно-инженерных технологий в сельском хозяйстве. /Ср/	3	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 6. Основы биоэнергетики							

6.1	Биохимическая энергетика. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
6.2	Основы биохимической энергетики (семинар) /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
6.3	Соединения с высокими потенциалами переноса групп. АТФ. Пути образования АТФ. /Ср/	3	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 7. Вещества вторичного обмена							
7.1	Вещества вторичного обмена /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
7.2	Вторичные метаболиты растений (семинар) /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
7.3	Распространениеи использование. Вещества вторичного обмена и качество продукции растениеводства. /Ср/	3	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 8. Биохимические основы формирования качества урожая							
8.1	Биохимические основы формирования качества урожая /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
8.2	Биохимические основы формирования качества урожая (семинар) /ЛПЗ/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
8.3	Влияние почвенно-климатических условий на формирование качества урожая. Влияние удобрений на формирование качества урожая. /Ср/	3	8	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 9. Контроль							
9.1	Экзамен /КА/	3	0,2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 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	Савина О. В.	Биохимия растений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Савина О. В.	Ботаника: биохимия растений: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Борисова Г. Г., Ермошин А. А., Малева М. Г., Чукина Н. В.	Биохимия растений: вторичный обмен: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Хелдт, Г.-В., пер. с англ. М. А. Брейгиной и др.; под ред. А. М. Носова, В. В. Чуба	Биохимия растений: учебник	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
Л2.3	Новиков, Н. Н.	Биохимия растений [Электронный ресурс]: учебник	М.: КолосС, 2012
Л2.4	Савина О. В.	Биохимия растений: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.5	Борисова Г. Г., Ермошин А. А., Малева М. Г., Чукина Н. В.	Биохимия растений: вторичный обмен: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Милехина Н. В.	Задания в тестовой форме по дисциплине «Физиология и биохимия растений»: учебное пособие по направлению подготовки уровень высшего образования бакалавриат 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Брянск: Брянский ГАУ, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY

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

6.3.1.1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.2	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
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-408	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Микроскопы, электронные весы, электрическая плитка	
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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

Приступая к изучению дисциплины «Биохимия растений», 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, а также в соответствии с вопросами для самоконтроля знаний. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по самостоятельному изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося к сдаче экзамена.

- Выполнение домашних индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся 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 каждого раздела дисциплины разработан необходимый набор тестовых заданий. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении тестирования 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 аудиторных занятиях.

- Подготовка к контрольным работам по основным разделамдисциплины

При подготовке к аудиторным контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал, внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии дисциплины.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторныезанятия

- устныйопрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам ипр.)
- контрольныеработы
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Задача каждой лекции - раскрытие сущности темы, анализ ее главных положений. На первой лекции до внимания студентов доводится структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему курса и представляет собой логически законченную работу.
Лекционный материал представляется с элементами обсуждения, снабжается конкретными примерами связи теории физиологии и биохимии растений с агрономической практикой.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра с указанием сроков 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Агрометеорология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с-х.н., Зав.каф, Бобкова Юлия Анатольевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
2.1.3	Информатика
2.1.4	Математика и математическая статистика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Земледелие
2.2.2	Агрохимия
2.2.3	Мелиорация
2.2.4	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
ОПК-5.1: Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,1	22,1	22,1	22,1
Сам. работа	49,9	49,9	49,9	49,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 49,9

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. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Неблагоприятные агрометеорологические явления							
1.1	Проблемная лекция с элементами дебатов: «Строение атмосферы. Газовый состав призем-ного слоя воздуха и почвы. Современные из-менения в газовом составе. Проблемы «озоно-вых дыр» и парникового эффекта. Загрязнения атмосферы. Природные и антропогенные ис -точники. Влияние загрязнений на биосферу, в т.ч. на сельскохозяйственное производство. Система мер борьбы с загрязнением атмосферы.» /Лек/	3	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.2	Изучение составляющих радиационного баланса. Приборы для определения солнечной радиации. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.3	Строение атмосферы. Загрязнения атмосферы. Система мер борьбы с загрязнением атмосферы. /Ср/	3	10	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.4	Характеристики влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Испарение с поверхности воды, почвы, растений. Испаряемость. Методы регулирования испарения. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации. Облака и их классификация. Значение для сельского хозяйства. Методы измерения влажности воздуха, испарения и осадков. /Лек/	3	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.5	Приборы для изменения влажности воздуха и испаряемости (в т.ч. современные метеодатчики). /ЛПЗ/	3	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

1.6	Виды потоков солнечной радиации. Излучение земли и атмосферы. Уравнение радиационного баланса. Поглощение солнечной радиации в посевах. Создание оптимальных условий для увеличения фотосинтетической деятельности с/х растений в сельском хозяйстве. /Ср/	3	10	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.7	Неблагоприятные агрометеорологические явления. Меры борьбы. /Лек/	3	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.8	Приборы для измерения атмосферного давления. /ЛПЗ/	3	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.9	Уравнение теплового баланса почвы. Теплообмен в атмосфере. Методы оценки теплообеспеченности сельскохозяйственных культур. Нормативные показатели потребности в тепле основных сельскохозяйственных культур. /Ср/	3	10	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства							
2.1	Лекция-дискуссия с просмотром видео-фильма «Изменение климата Земли». Климат. Климатообразующие факторы. Микроклимат, климат почвы и фитоклимат. Мелиорация микрокли-мата. Современные изменения и колебания климата. /Лек/	3	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.2	Агроклиматическое районирование. Агроклиматические ресурсы РФ. Работа с агроклиматическими справочниками. /ЛПЗ/	3	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.3	Снежный покров. Влияние его на перезимовку зимующих культур, накопление влаги в почве. Снежные мелиорации. Почвенная влага. Регулирование водного режима почвы на сельскохозяйственных полях. /Ср/	3	10	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.4	Агроклиматические показатели. Оценка ре-сурсов солнечной радиации, термических ре-сурсов вегетационного периода, условий увлажнения, перезимовки сельскохозяйствен -ных культур, проведения полевых работ. Агро-климатическое районирование. Агроклимати-ческие ресурсы РФ. /Лек/	3	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

2.5	Давление атмосферы. Ветер. Значение в сельском хозяйстве. Неблагоприятные агрометеорологические явления. Меры борьбы. /Ср/	3	9,9	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 3. Контактная работа / Контроль Зачет							
3.1	Контактная работа / Контроль /КЗ/	3	0,1	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
3.2	Зачет /Зачёт/	3	0					

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	Журина, Л. П., Лосев, А. П.	Агрометеорология: учебник	СПб.: КВАДРО, 2012
Л1.2	Глухих, М. А.	Агрометеорология: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чирков, Ю. И., Отв.ред.И.Г.Грингоф	Агрометеорология	Л.: Гидрометеоиздат, 1986
Л2.2	Шульгин, А. М., Отв.ред.Э.А.Струнников	Агрометеорология и агроклиматология	Л.: Гидрометеоиздат, 1978

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бобкова, Ю. А., Потаракин, С. В.	Агрометеорология [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для изучения дисциплины и задания для самостоятельной и контрольной работы обучающихся на очном и заочном отделении по направлениям подготовки бакалавриата "Агрономия" и "Агрохимия и агропочвоведение"	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Сайт Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации - мировой центр данных / Справочная информация о погоде и кламате (дата обращения 15.01.2023г. (открытый доступ)
Э2	Метеоновости / Погода в мире (дата обращения 15.01.2023г. (открытый доступ)

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

6.3.1.1	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"

6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Microsoft Windows 10 Pro
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	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-409	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Рулонный экран, мультимедиа проектор, сушильный шкаф, холодильник	
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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 к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-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, 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.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным 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
- 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.)
- 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 мате-риала 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, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Ландшафтоведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
д.с.-х.н., профессор, Степанова ЛИдия Павловна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование современных знаний и навыков о ландшафтах (геосистемах), об их строении, свойствах, динамике, геоэкологических и геохимических принципах проектирования и использования природно-антропогенных ландшафтов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Геодезия
2.1.3	Общая экология
2.1.4	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	География почв
2.2.2	Земледелие
2.2.3	Основы природопользования
2.2.4	Картография почв
2.2.5	Охрана окружающей среды
2.2.6	Природообустройство селитебных территорий
2.2.7	Агропочвоведение
2.2.8	Экологическая экспертиза

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 достижение
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Интеракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. 1.Ландшафты, их морфологическая структура. Компоненты ландшафта							
1.1	Предмет и содержание ландшафтоведения. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			

1.2	Основные компоненты ландшафтных систем и их взаимосвязь. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
1.3	Основные варианты ландшафтной сферы Земли. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
1.4	Морфологическая структура ландшафтов /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
1.5	Геолого-геоморфологическое дешифрирование топоосновы /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
1.6	Классификация склонов и их характеристика субгоризонтальных поверхностей /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
1.7	Форма и элементы рельефа. Ландшафтный ана-лиз территории по картам разного масштаба /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
1.8	Семинар в форме направленной дискуссии «Де-градация природных ландшафтов и агроланд-шафтов. Принципы и методы оптимизации» /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			

1.9	Ландшафты, их морфологическая структура. Компоненты ландшафта /Ср/	3	38	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
	Раздел 2. 2.Ландшафтная дифференциация и функционирование ландшафтов							
2.1	Ландшафтная дифференциация зем-ной поверхности и физико-географическое районирование /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
2.2	Динамика и устойчивость ландшафта /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
2.3	Элементарные геохимические ландшафты. По-строение гипсометрического профиля /ЛПЗ/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
2.4	Генезис и функционирование ландшафтов. (Семинар) /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
2.5	Ландшафтная дифференциация и функционирование ландшафтов /Ср/	3	16	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
	Раздел 3. 3. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость							

3.1	Основы геохимии и биохимии ландшафтов. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
3.2	Лекция – дискуссия: Природно-антропогенные ландшафты: сельскохозяй-ственные, агроландшафты; особенности функционирования биогеоценозов и агро-ценозов; последствия обезлесения суши, водной и ветровой эрозии, урбанизации, глобализации, загрязнения земель; клас-сификация и принципы формирования аг-роэкологических типов земель /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
3.3	Учебная игра «Парад презентаций»: «Физико-географическое районирование России /Ср/	3	4,15	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
3.4	Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость /Ср/	3	19,75	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2			
3.5	/КЗ/	3	0,1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 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	Голованов А. И., Кожанов Е. С., Сухарев Ю. И.	Ландшафтоведение	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Демиденко Г. А.	Ландшафтоведение: учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ, 2018
Л1.3	Голованов, А. И., Кожанов, Е. С., под ред. А. И. Голованова	Ландшафтоведение: учебник	М.: КолосС, 2005

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Ландшафтоведение и природный дизайн: учебник	Донецк: ДонНУ, 2021
Л2.2	Нечаев, Л. А.	Ландшафтоведение и землеведение. Термины и определения: словарь-справочник	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2002
Л2.3	Чурсин, А. И., Романюк, И. А.	Агроландшафтоведение [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие к лабораторным работам по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»	Пенза: ПГУАС, 2016
Л2.4	Иванов, Д. А., Тюлин, В. А.	Практикум по введению в агроландшафтоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.-Тверь: ЧуДо, 2003
Л2.5	Казаков, Л.К.	Ландшафтоведение (природные и природно-антропогенные ландшафты) [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: Изд-во МНЭПУ, 2004
Л2.6	Слюсарев, В. Н., Осипов, А. В.	Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебник	Краснодар: КубГАУ, 2018
Л2.7	Скрипчинская, Е. А., Водопьянова, Д. С, Нефедова, М. В.	Ландшафтоведение: учебное пособие (лабораторный практикум)	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Самофалова И. А.	Ландшафтоведение: ландшафтно-экологический анализ территории: учебно-методическое пособие	Пермь: ПГАТУ, 2021
Л3.2		Почвоведение, ландшафтоведение, климатология и метеорология [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических работ	Уфа: , 2007
Л3.3	Казаков, Л. К.	Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: Академия, 2008
Л3.4	Бобкова, Ю. А.	Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: метод. указания по изучению дисциплины и задания по контрольной работе студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 110100 "Агрохимия и агропочвоведение"	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014
Л3.5	сост. Ю. А. Бобкова	Ландшафтоведение: метод. указания по изучению дисциплины и задания по контрольной работе студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 110100 "Агрохимия и агропочвоведение"	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». Режим доступа: https://biblio-online.ru (неограниченный доступ).
Э2	Ландшафтоведение : практикум для студентов геогр. фак. спец. Л22 1-33 01 02 «Геоэкология» / авт.-сост. Г. И. Марцинкевич. – Минск, 2007 // URL: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/41184/1/Практикум%20по%20ландшафтоведению.pdf (дата обращения: 15.01.2022г.).
Э3	Электронная библиотека "Руконт" (дата обращения 23.01.2026г.) (открытый доступ)

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
1-302	Аудитория для самостоятельной	Ср	Специализированная	Microsoft Windows XP

	работы обучающихся		мебель, 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	Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-402	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Весы технические, плитка электрическая, колонки сит	

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Техносферной безопасности**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.х.н, доцент, Яковлева Елена Валерьевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 24.03.2026 г. № 9

Зав. кафедрой Яковлева Елена Валерьевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Правоведение
2.1.2	Химия
2.1.3	Физика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Агропочвоведение
2.2.2	Биохимия растений
2.2.3	Картография почв
2.2.4	Микробиология
2.2.5	Сельскохозяйственная экология с основами органического сельского хозяйства
2.2.6	Химические средства защиты растений

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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Лабораторно-практические занятия	40	40	40	40
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	76	76	76	76
Контактная работа	76,1	76,1	76,1	76,1
Сам. работа	103,9	103,9	103,9	103,9
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 103,9

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. Раздел 1 Введение в дисциплину. Нормативно-правовое регулирование в области безопасности жизнедеятельности.							
1.1	Лабораторная работа 1 Оценка радиационной и химической обстановки на плане местности методом прогнозирования /ЛПЗ/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.2	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. /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Раздел 2 Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них							
2.1	Лекция 1 . Чрезвычайные ситуации и их классификация /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Лабораторная работа 2 Оценка условий труда на производстве /ЛПЗ/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Психопатологические последствия чрезвычайной ситуации. Характеристика факторов обуславливающих возникновение ЧС. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Прогноз основных опасностей и угроз на территории РФ в начале XXI века. Терроризм и гражданская защита. /Ср/	3	10	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Раздел 3 Терроризм и профилактика экстремизма и терроризма							
3.1	Лекция 2 Терроризм - угроза безопасности Особенности профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма в молодежной среде Правила поведения населения при террористической и экстремистской угрозе /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

3.2	Защита населения и территорий при ЧС техногенного характера. Организация и осуществление радиационного и химического контроля. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера. Организация и проведение АСДНР. Экономические последствия чрезвычайных ситуаций. /Ср/	3	8,75	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 4. Раздел 4 Опасные и вредные факторы среды обитания							
4.1	Лекция 3 Опасные и вредные факторы среды обитания, защита человека от них. /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.2	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/	3	10	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7			
	Раздел 5. Раздел 5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.							
5.1	Лекция 4. Условия труда. Обеспечение комфортных условий на производстве /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
5.2	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Эргономические основы безопасности. Требования к организации рабочего места пользователя компьютерной техники /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 6. Раздел 6 Оказание первой помощи пострадавшему.							

6.1	Лекция 5. Организация оказания первой помощи пострадавшему /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
6.2	Лабораторная работа 4 Отработка навыков по оказанию первой помощи пострадавшему в различных ситуациях. /ЛПЗ/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
6.3	Общие правила транспортировки пострадавших. Первая помощь при кровотечениях. Признаки открытых, закрытых переломов, вывихи. Правила оказания первой помощи при травмах конечностей. Первая помощь при переломах костей таза, позвоночника. Признаки инсульта и первая помощь при инсульте. Первая помощь при гипер и гипогликемической коме. Тепловой удар, признаки, первая помощь. Первая помощь после автодорожного происшествия. Первая помощь при поражении электрическим током. Синдром длительного сдавления, принципы оказания первой помощи. Первая помощь при проникающих ранениях /Ср/	3	11	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 7. Раздел 7 основы военной подготовки							
7.1	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание /Лек/	3	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6			
7.2	Строевые приемы и движение без оружия /Ср/	3	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6			
7.3	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия /ЛПЗ/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л2.6Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6			
7.4	Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат /ЛПЗ/	3	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6			
7.5	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия /ЛПЗ/	3	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6			

7.6	Радиационная, химическая и биологическая защита /ЛПЗ/	3	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6			
7.7	Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях /ЛПЗ/	3	4					
7.8	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание /Ср/	3	8					
7.9	Строевые приемы и движение без оружия /Ср/	3	8					
7.10	Огневая подготовка из стрелкового оружия /Ср/	3	10					
7.11	Основы тактики общевойсковых подразделений /Ср/	3	10					
7.12	Военная топография /Ср/	3	6,15					
7.13	Военно-политическая подготовка /ЛПЗ/	3	6					
7.14	Внутренний порядок и уточный наряд /Лек/	3	2					
7.15	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ /Лек/	3	4					
7.16	Основы общевойскового боя /Лек/	3	2					
7.17	Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника /Лек/	3	4					
7.18	Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие /Лек/	3	2					
7.19	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам /Лек/	3	2					
7.20	Медицинское беспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях /Лек/	3	2					
7.21	Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы /Лек/	3	2					
	Раздел 8. форма контроля							

8.1	зачет /КЗ/	3	0,1	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 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	Богданов В. Н., Лешин М. Г., Поляков С. П.	Военная подготовка в зарубежных странах: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Локтев, Е. М.	Огневая подготовка из стрелкового оружия: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 38.05.01 «экономическая безопасность» (специализация «экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»)	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017
Л1.3	Беляков Г. И.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.5	Курдюмов В. И., Зотов Б. И.	Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Каракеян В. И., Никулина И. М.	Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.7	Белошев, В.А.	Общевоинские уставы вооруженных сил Российской Федерации : курс лекций	Санкт-Петербург Университет ИТМО, 2017

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	Панова Т. В., Сакович Н. Е.	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для бакалавров	Брянск: Брянский ГАУ, 2020
Л2.3	Степанова М. Н.	Чрезвычайные ситуации природного характера: практикум: учебное пособие	Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020
Л2.4	Великанов В. Г., Груздев Д. А., Марчук В. Л., Сидоренко Е. Н., Туманов Р. Ю.	Радиационная, химическая и биологическая защита подразделений связи в основных видах боя: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.5	Байрамуков Ю. Б., Янович В. С., Арефьев П. Е.	Военно-политическая подготовка: учебник	Красноярск: СФУ, 2020
Л2.6	Россошанский, В. В., Горбаченко, А. А.	Современный терроризм и его проявления: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2020
Л2.7	Фоменко Е. В., Маторина Ю. Н.	Правовые основы противодействия терроризму. Уголовно-правовой и криминологический аспекты: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бочарова, Н. И., Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров.	Методика обучения безопасности жизнедеятельности. Обучение выживанию 2-е : учебное пособие для вузов	Юрайт, 2021
Л3.2	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
Л3.3	Полякова. Н. В.	История Великой Отечественной войны и патриотическое воспитание молодежи	,

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	Национальный цифровой ресурс «Руконт» неограниченный доступ;
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY неограниченный доступ
Э6	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 Free

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	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-	Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

			5-0059 и индикаторные трубки Средства индивидуальной защиты	
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
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

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 лабораторно-практических 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 прой-денной 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 дифференцированного зачёта (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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Физиология растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
доктор сельскохозяйственных наук, доцент, Чекалин Евгений Иванович

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение основ современной физиологии и биохимии растений, формирование у обучающихся научного мировоззрения, подготовка их к самостоятельному решению вопросов, связанных с улучшением жизнедеятельности и продуктивности сельскохозяйственных растений в агроценозах, рациональным использованием биоклиматических и техногенных ресурсов, получению экологически безопасной сельскохозяйственной продукции высокого качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Химия
2.1.2	Ботаника
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Растениеводство
2.2.2	Сельскохозяйственная экология
2.2.3	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

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. Физиология растительной клетки. Водный обмен. Фотосинтез.							
1.1	Предмет и задачи физиологии растений. Химический состав клетки и функции основных химических компонентов. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Проницаемость живой и мертвой цитоплазмы для веществ клеточного сока. Определение жизнеспособности семян по окрашиванию цитоплазмы. Явления плазмолиза и деплазмолиза /ЛПЗ/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Водный обмен растений /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.4	Определение содержания воды и сухого вещества в растениях. Определение интенсивности транспирации по Иванову. Показатели эффективности расходования воды растениями /ЛПЗ/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.5	Фотосинтез. Влияние внешних факторов на фотосинтез /Лек/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.6	Разделение пигментов зеленого листа методом хроматографии на бумаге (по Цвету). Химические и оптические свойства хлорофилла /ЛПЗ/	3	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.7	Строение и функции аппарата Гольджи, рибосом, лизосом, эндоплазматической сети. Регулирование водного режима растений. Светокультура растений. /Ср/	3	24	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Дыхание. Корневое питание.							

2.1	Дыхание растений. Зависимость дыхания от внутренних и внешних факторов. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Минеральное питание растений. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.3	Микрохимический анализ золы. Внешние признаки недостаточности элементов питания у растений. /ЛПЗ/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.4	Баланс энергии при дыхании. Влияние внутренних и внешних факторов на интенсивность дыхания. Функциональное взаимодействие листьев и корней. Особенности питания растений в беспочвенной культуре. /Ср/	3	24	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 3. Рост и развитие растений. Формирование качества урожая. Устойчивость к факторам внешней среды.							
3.1	Рост и развитие растений. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.2	Периодичность роста однолетних древесных побегов. /ЛПЗ/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.3	Приспособление и устойчивость растений. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.4	Изучение методов оценки состояния перезимовки растений. /ЛПЗ/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.5	Физиология и биохимия формирования качества урожая основных сельскохозяйственных культур. /Лек/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.6	Физиология и биохимия формирования качества урожая основных сельскохозяйственных культур (семинар). /ЛПЗ/	3	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

3.7	Механизмы повреждения растений промышленными газами и тяжелыми металлами. Влияние внешних условий и возможности регулирования качества. /Ср/	3	29,9	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 4. Контроль							
4.1	Зачет /КЗ/	3	0,1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6Л3.1 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	Кузнецов В. В., Дмитриева Г. А.	Физиология растений в 2 т. Том 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Кузнецов В. В., Дмитриева Г. А.	Физиология растений в 2 т. Том 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3		Физиология и биохимия растений [Электронный ресурс]: краткий курс лекций	Саратов: Саратовский ГАУ,

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сутягин В. П.	Физиология растений: учебное пособие	Тверь: Тверская ГСХА, 2018
Л2.2	Милехина Н. В.	Задания в тестовой форме по дисциплине «Физиология и биохимия растений»: учебное пособие по направлению подготовки уровень высшего образования бакалавриат 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Брянск: Брянский ГАУ, 2020
Л2.3	Алехина, Н. Д., Балнокин, Ю. В., под ред. И. П. Ермакова	Физиология растений: учебник	М.: Академия, 2005
Л2.4	Якушкина, Н. И., Бахтенко, Е. Ю.	Физиология растений: учебник	М.: Владос, 2005
Л2.5		Физиология и биохимия растений как содействие селекции: инновации лаборатории ВНИИЗБК	,
Л2.6	Павловская, Н. Е., Зотиков, В. И.	Физиология и биохимия растений: метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2006

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новикова, Н. Е., Бугаева, С. К.	Физиология и биохимия растений. Ботаника. Микробиология: учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2015

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY

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

6.3.1.1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.2	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
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-404	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная напольная, сушильный шкаф	
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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

Приступая к изучению дисциплины «Физиология и биохимия растений», 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, а также в соответствии с вопросами для самоконтроля знаний. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по самостоятельному изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося к сдаче экзамена.

- Выполнение домашних индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся 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 каждого раздела дисциплины разработан необходимый набор тестовых заданий. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении тестирования 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 аудиторных занятиях.

- Подготовка к контрольным работам по основным разделам дисциплины

При подготовке к аудиторным контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал, внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии дисциплины.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
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 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.
Задача каждой лекции - раскрытие сущности темы, анализ ее главных положений. На первой лекции до внимания студентов доводится структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему курса и представляет собой логически законченную работу.
Лекционный материал представляется с элементами обсуждения, снабжается конкретными примерами связи теории физиологии и биохимии растений с агрономической практикой.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра с указанием сроков 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Основы управления персоналом

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики и менеджмента в АПК**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.э.н., Доцент, Волчёнкова Анастасия Сергеевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 20.03.2026 г. № 14

Зав. кафедрой Ловчикова Елена Ионовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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.
1.2	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.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.1.2	
2.1.3	Правоведение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Менеджмент и маркетинг
2.2.2	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

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 достижение
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 достижения поставленной цели
УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	10	10	10	10
Контактная работа Контроль Зачет	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	51,9	51,9	51,9	51,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 51,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Управление персоналом - как система							
1.1	Управление человеческими ресурсами как интегральный компонент общего процесса управления. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Управление человеческими ресурсами как интегральный компонент общего процесса управления. /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Управление персоналом в системе менеджмента организации /Ср/	3	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.4	Кадровая политика организации /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.5	Кадровая политика организации /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.6	Современные требования к кадровой политики. Основные направления формирования кадровой политики организации. /Ср/	3	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.7	Эффективные технологии управления персоналом /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.8	Эффективные технологии управления персоналом /ЛПЗ/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.9	Обучение персонала: методы и формы обучения. Методы определения потребности в обучении. Оценка эффективности обучения. /Ср/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.10	Источники и методы привлечения персонала. Принципы и методы отбора персонала /Ср/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Участие персонала в управлении							

2.1	Методы и формы формирования системы взаимоотношений в коллективе /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Методы и формы формирования системы взаимоотношений в коллективе /ЛПЗ/	3	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.3	Планирование деловой карьеры сотрудников. /Ср/	3	12	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.4	Мотивация труда в системе управления человеческими ресурсами /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.5	Мотивация труда в системе управления человеческими ресурсами /ЛПЗ/	3	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.6	Кадровый резерв организации. Адаптация персонала. /Ср/	3	15,9	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.7	/КЗ/	3	0,1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.8	Зачет /Зачёт/	3	0	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 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	Пугачев В. П.	Управление персоналом организации: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.2	Анисимов А. Ю., Пятаева О. А., Грабская Е. П.	Управление персоналом организации: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3	Одегов Ю. Г., Руденко Г. Г.	Управление персоналом: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маслова В. М.	Управление персоналом: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Волченкова А.С.	Основы управления персоналом. Практикум: учеб. пособие для вузов	Орловский ГАУ, 2024

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ [интернет ресурс]. URL:http://government.ru/department/388/events/.
Э2	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)[интернет ресурс]. URL:http://library.orelsau.ru/ma cweb/
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY [интернет ресурс]. URL:https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
Э4	HR-portal [интернет ресурс]. URL: https://hr-portal.ru/?ysclid=m0dwdo089c783255621

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	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.3	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 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
3-406а	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
3-603	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
3-608	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций		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

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 зачету 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.

9.2. 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 по-мощью 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.

9.3.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 литера-туру 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.
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 воз-никнут сомнения в правильности ответов на вопросы к зачету.

9.4 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Земледелие

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
д.с-х.н., Профессор , Лобков Василий Тихонович ;к.с.-х.н., Ст.преподаватель , Сорокина Марина Владимировна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Получение обучающимися
1.2	обязательного максимума теоретических знаний и практических навыков по
1.3	экологическим проблемам, возникающим в результате применения интенсивных
1.4	химико-техногенных способов в земледелии и особенностям современных способов
1.5	ведения земледелия в условиях средней полосы России.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Ландшафтоведение
2.1.2	Микробиология
2.1.3	Общее почвоведение
2.1.4	Агрометеорология
2.1.5	Физиология растений
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Методы агрохимических исследований
2.2.2	Охрана окружающей среды
2.2.3	Агрохимия
2.2.4	Агропочвоведение
2.2.5	Методы почвенных исследований
2.2.6	Сельскохозяйственная экология

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Недель	12 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,2	44,2	44,2	44,2
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

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. Предмет, методы цели и задачи земледелия. Агрофизические свойства почв							
1.1	Земледелие как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Факторы жизни растений и законы научного земледелия. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.2	Плодородие и окультуренность почв. Структура почвы и ее агрономическое значение /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

1.3	Определение строения пахотного слоя почвы Расчет показателей характеризующих строение пахотного слоя почвы. Определение липкости почвы по Качинскому /ЛПЗ/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.4	/Ср/	4	20	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
	Раздел 2. Сорные растения, их биологические особенности и классификация. Вредоносность сорных растений. Меры борьбы с сорняками							
2.1	Понятие о сорных растения и причиняемый ими вред. Биологические группы растений и их характеристика. Учет засоренности посевов и классификация мер борьбы с сорняками. /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.2	Аротехнические меры борьбы с сорнякам. Комплексные меры борьбы с сорняками в посевах основных полевых культур. /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.3	Характеристика биологических групп сорных растений. Изучение видов и морфологии малолетних сорняков. Определение видов сорных растений по семенам. /ЛПЗ/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.4	Учет засоренности посевов. Определение засоренности почвы семенами сорняков. /ЛПЗ/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.5	Разработка мер борьбы с сорными растениями в севооборотах. /ЛПЗ/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.6	/Ср/	4	22	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

	Раздел 3. Научные основы чередования культур, предшественники основных культур, их оценка. Классификация севооборотов и характеристика их типов и видов. Разработка и освоение севооборотов, оценка их продуктивности							
3.1	Научные основы чередования культур и значение севооборотов /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.2	Классификация и организация севооборотов в хозяйстве. /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.3	Оценка качества предшественников основных сельскохозяйственных культур /ЛПЗ/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.4	Классификация севооборотов, характеристика типов и видов /ЛПЗ/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.5	Распределение посевных площадей по севооборотам. Разработка системы севооборотов. Разработка ротаций севооборотов и их агротехническое обоснование. /ЛПЗ/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.6	Агротехническая и экономическая оценка севооборотов /ЛПЗ/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.7	/Ср/	4	22	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
	Раздел 4. Контроль							
4.1	/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	Воробьев, С. А., Каштанов, А. Н., Под ред. С. А. Воробьева	Земледелие	М.: Агропромиздат, 1991

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. С. А. Воробьева	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	М.: Колос, 1981
Л2.2	Воробьев С.А., Буров Д.И., Под ред.С.А.Воробьева	Земледелие	М.: Колос, 1977
Л2.3	Каштанов А.Н.	Земледелие России:прошлое,настоящее,будущее	,
Л2.4	Баздырев, Г. И., Лошаков, В. Г., Под ред.А.И.Пупонина	Земледелие	М.: Колос, 2000
Л2.5	Баздырев, Г. И., Лошаков, В. Г., под ред. А. И. Пупонина	Земледелие	М.: КолосС, 2002
Л2.6	Помигалов А.С.	Россия и органическое земледелие	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лыков, А. М., Коротков, А. А.	Земледелие с почвоведением: учебник	М.: Колос, 1999
Л3.2	Лопырев, М. И., Макаренко, С. А.	Агроландшафты и земледелие: учеб. пособие	Воронеж: Изд-во ВГАУ, 2001
Л3.3	Лопырев, М. И., Шевченко, В. Е., под ред. М. И. Лопырева	Каталог проектов агроландшафтов и земледелие (сохранение плодородия почв, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата): науч.-практ. пособие	Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013
Л3.4	Кружков, Н. К., Золотухин, А. И.	Земледелие [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016

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

6.3.1.1	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

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

1-408	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Микроскопы, электронные весы, электрическая плитка	
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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 к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-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, 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.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным 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
• 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.)
• 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 мате-риала 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, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Введение в информационные технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цифровых технологий**

Учебный план **35.03.03_25_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
ассистент, Васильева Кристина Сергеевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 15.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Чекулина Татьяна Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

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.1
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: Выполняет выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач
ОПК-7.2: Применяет современные информационные технологии сбора, анализ, передачи и преобразования данных при решении профессиональных задач.
ОПК-7.3: Использует комплексный подход при подготовке данных и документации на основе современных информационных технологий

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	12 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40,1	40,1	40,1	40,1
Сам. работа	67,9	67,9	67,9	67,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 67,9

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. Раздел1							
1.1	Автоматизированная информационная система (АИС). структура АИС /Лек/	4	1	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л2.1			
1.2	Понятие информационной технологии. состав-ляющие информационной технологии. Автома-тизированная информационная технология. ин-струментарий информационной техно¬логии /Лек/	4	1	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.3	Структура данных и категории информацион-ных систем. Архитектура и типы данных в ор-ганизации /Лек/	4	4	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.4	Использование программных пакетов и моделирования /Лек/	4	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.5	Проектирование баз данных и применение СУБД Access в деятельности специалиста /Лек/	4	6	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.6	Системы поддержки принятия решения как составная часть корпоративной ИС. /Лек/	4	4	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.7	Общее представление о системах искусственного интеллекта /Лек/	4	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.8	Проектирова-ние баз дан-ных и приме-нение СУБД Access в дея -тельности специалиста /ЛПЗ/	4	12	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.9	Использование программных пакетов и моде-лирования /ЛПЗ/	4	8	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.10	/Ср/	4	67,9	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3				
1.11	/КЗ/	4	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	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

6.3.2 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
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
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	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

			Орловского ГАУ, доска настенная.	

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

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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Психология

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.ф.н., Доц., Орехова Марина Васильевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 02.03.2026 г. № 7

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование и развитие психолого-педагогической компетентности и культуры обучающихся, сознательного и ответственного отношения к психическому содержанию личности, понимания того, что психологические знания человека – необходимое условие становления специалиста в его будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Философия
2.1.2	Культура речи и деловое общение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Менеджмент и маркетинг

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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 достижения поставленной цели
УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1: Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах
УК-5.2: Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности

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
УК-6.2: Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.3: Управляет своим временем в процессе саморазвития

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Недель	18 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,1	22,1	22,1	22,1
Сам. работа	49,9	49,9	49,9	49,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 49,9

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. Познавательная деятельность человека.							
1.1	Введение в психологию /Лек/	5	2	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.3	Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
1.2	Познавательные процессы. Ощущение, восприятие. Внимание /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
1.3	Познавательные процессы. Мышление. Виды интеллекта /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
1.4	Познавательные процессы. Внимание. Память. Мышление. /ЛПЗ/	5	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			

1.5	Познавательные процессы /Ср/	5	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-5.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
	Раздел 2. Мотивация личности							
2.1	Мотивация личности /Лек/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.3 УК-5.3	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.2	Мотивационная сфера личности /ЛПЗ/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.3	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.3	Современные теории мотивации /Ср/	5	6	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.4	Волевая сфера личности /Ср/	5	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.5	Эмоциональный интеллект /Ср/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.6	Эмоции /Ср/	5	11,9	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
	Раздел 3. Конфликтное поведение							
3.1	Понятие конфликта /Лек/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.2	Современные теории конфликта /Ср/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.3	Я-концепция /Ср/	5	2	УК-3.2 УК-6.1 УК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.4	Индивидуально-психологические особенности личности. Особенности темперамента. /Ср/	5	6	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.5	Современные теории личности /Ср/	5	12	УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.6	Коммуникация и ее виды /ЛПЗ/	5	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.7	Стратегии поведения в конфликте /ЛПЗ/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.8	Зачёт /КЗ/	5	0,1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 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	Шнейдер Л. Б.	Психология идентичности: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Корягина Н. А., Антонова Н. В., Овсянникова С. В.	Психология общения: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Немов Р. С.	Общая психология в 3 т. Том II в 4 кн. Книга 4. Речь. Психические состояния: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Немов Р. С.	Общая психология в 3 т. Том II в 4 кн. Книга 1. Ощущения и восприятие: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горбуля Е. В.	Психология семьи: семейные кризисы: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Клецина И. С., Юркова Е. В., Терешкина И. Б., Сбитнева А. А., Иоффе Е. В., Поссель Ю. А., Румянцева П. В.	Социальная психология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Алмазов Б. Н.	Психология социального отчуждения: 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 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
3-802	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций		Рабочее место преподавателя Кодек-аппарат Sony HCS G70NF, Мультимедийный проектор Sanyo PLC-XP57, DVD плеер Philips HVH 5140 K/51, акустическая система, активные колонки, микшерный пульт, настенно–потолочный экран с электроприводом Da-Life Cosmopoliten Electol. Доска магнитно-маркерная,ноутбук	

			преподавателя	
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.)	
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
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.)	

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

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; выполнение практических упражнений; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов; подготовку к зачёту и пр.);
- консультации преподавателя.

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.

Целями практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой;
- развитие логического мышления;
- развитие коммуникативной компетенции;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой дидактические игры, выполнение практических упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов. 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 зачёту. К началу сессии обучающийся готовит для контактной работы с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). 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 объёме 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.

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 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. 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

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Агрохимия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., старший преподаватель , Сорокина Марина Владимировна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование представлений, умений и практических навыков по основам питания сельскохозяйственных культур являющихся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экономически обоснованного, ресурсосберегающего и экологически безопасного применения удобрений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Микробиология
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Физиология растений
2.1.4	Физика
2.1.5	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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 достижение
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	8 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,2	42,2	42,2	42,2
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 66

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. «Химический состав и питание растений»							
1.1	Химический состав растений и оценка качества растениеводческой продукции /Лек/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Питание растений и методы его регулирования /Лек/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Азотное питание растений. Содержание в растениях и динамика потребления азота сельскохозяйственными культурами. /ЛПЗ/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Содержание и формы азота в почвах. Роль биологического азота в земледелии. Азотные удобрения. Получение, состав, свойства, применение. Экологические аспекты применения. АКР Азотные удобрения. /ЛПЗ/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	/Ср/	6	15	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Модуль 2. « Свойства почвы и химическая мелиорация в связи с питанием растений и применением удобрений»							
2.1	Агрохимические свойства почвы /Лек/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Известкование кислых почв и его агроэкологическое значение /Лек/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Распознавание минеральных удобрений по качественным реакциям. /ЛПЗ/	6	4	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

2.4	Фосфорное и калийное питание растений. Содержание и формы фосфора в почве, доступность растениям. Превращение калия в почве и особенности его круговорота. /ЛПЗ/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	/Ср/	6	10	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. Модуль 3. «Минеральные удобрения»							
3.1	Простые минеральные удобрения /Лек/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.2	Комплексные минеральные удобрения /Лек/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.3	Комплексные удобрения. Способы получения, состав, свойства. Экологические аспекты и перспективы применения комплексных удобрений. АКР Микроудобрения и комплексные удобрения. /ЛПЗ/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2			
3.4	Органические удобрения. Определение возможных размеров накопления. /ЛПЗ/	6	4	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.5	/Ср/	6	6	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.6	Органические удобрения и способы снижения потерь при их хранения /Лек/	6	4	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.7	Оценка качества органических удобрений. Экологические аспекты применения /ЛПЗ/	6	4	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 4. Модуль 4. «Органические удобрения. Технологии хранения и применения удобрений»							
4.1	Экологические аспекты применения удобрений. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2			
4.2	Транспортировка, хранение и внесение удобрений. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.3	Методы оценки качества органических удобрений. Определение содержания аммиачного азота в навозе по Ромашкевичу /ЛПЗ/	6	1	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.4	Технологии применения минеральных и органических удобрений. Оценка качества работ. /ЛПЗ/	6	1	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

4.5	/Ср/	6	35	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.6	/КА/	6	0,2	ОПК-1.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1Л2.1Л3.1			

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	Винаров А. Ю., Челноков В. В., Дирина Е. Н.	Агрохимия: системный анализ и компьютеризация принятия решений оптимального выбора биодобавок для роста растений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Ягодин Б. А., Жуков Ю. П., Кобзаренко В. И.	Агрохимия	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Ульянова О. А.	Агрохимия: лабораторный практикум	Красноярск: КрасГАУ, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Агрохимия: методические указания для выполнения курсовой работы	пос. Караваево: КГСХА, 2020
Л2.2	Гурин А.Г., А. Г. Гурин, Г. А. Игнатова, С. В. Резвякова	Учебно-методическое пособие по проведению научно-производственной практики для подготовки магистров направления 35.04.03-Агрохимия агропочвоведение. Направленность - Агроэкологический мониторинг и оценка воздействия антропогенной деятельности: Учебно-методическое пособие	Орловский ГАУ, 2017

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Белоглазов В. А.	Лабораторный практикум по физике: Учебно-методическое пособие для студентов факультета агрономии, агрохимии и агроэкологии, обучающихся по очной и заочной формам обучения, по направлениям: 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 35.03.04 «Агрономия», 35.03.05 «Садоводство»	Воронеж: ВГАУ, 2016
Л3.2	Резвякова С.В., С. В. Резвякова, Г. А. Игнатова	Учебно-методическое пособие по проведению производственной практики (научно-исследовательская работа) для подготовки магистров очной и заочной форм обучения. Направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение. Направленности: "Агроэкологический мониторинг и оценка воздействия антропогенной деятельности", "Экологически безопасные агротехнологии в садоводстве" : Учебное пособие	Орловский 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	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	
6.3.2.1	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-404	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная напольная, сушильный шкаф	
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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 лабораторно-практических 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 лабораторно-практических занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам 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.
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, экзаменам)
- 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-практических 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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Химические средства защиты растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **z35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., ст. преподаватель, Евдакова Мария Викторовна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование теоретических знаний, практических навыков и умений по использованию химических средств защиты растений в агрономии, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физиология и биохимия растений
2.1.2	Экология
2.1.3	Агросопровождение в защите растений
2.1.4	Защита растений и фитосанитарный контроль
2.1.5	Фитопатология
2.1.6	Энтомология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1: Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.1: Проводит статистическую обработку результатов опытов
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

ПК-2: Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
ПК-2.1: Участвует в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществляет анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-2.2: Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		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
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,2	24,2	24,2	24,2
Сам. работа	111	111	111	111
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 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 111

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. Обеспечение безопасности при работе с ХСЗР							
1.1	Введение. Понятие о пестицидах и их классифи-кация /Лек/	5	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	Основы агрономиической токсикологии /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.3	Основные правила и техника безопасности при работе с пестицидами в лаборатории. Техника безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве. Разработка мероприятий по безопасному применению пестицидов. Зачет по технике безопасности. Интерактивный анализ деловых ситуаций /ЛПЗ/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Препаративные формы пестицидов и оценка их качества. Оценка физико-химических свойств препаратов. /ЛПЗ/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.5	Самостоятельная подготовка к дисциплине /Ср/	5	47		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Агрономическая токсикология пестицидов							
2.1	Избирательная токсичность пестицидов /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Рабочие составы пестицидов и методы оценки их качества. Приготовление рабочих растворов заданной концентрации. Решение типичных задач по расчетам концентраций и норм расхода пестицидов. /ЛПЗ/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Методы оценки токсичности пестицидов. Определение контактной, кишечной, фумигантной токсичности и системного действия препаратов. /ЛПЗ/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Система использования химических средств защиты растений							

3.1	Интегрированная система защиты растений. Способы применения пестицидов /Лек/	5	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	Характеристика пестицидов /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	/Ср/	5	64		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.4	/КА/	5	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 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	Гриценко, В. В., Стройков, Ю. М., под ред. Ю. М. Стройкова	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур: учеб. пособие	М.: Академия, 2012
Л1.2	Баздырев, Г. И., Третьяков, Н. Н.	Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2014
Л1.3	Лысенко, Н. Н., Догадина, М. А.	Основы экотоксикологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015
Л1.4	Королев Б. А., Скосырских Л. Н., Либерман Е. Л.	Практикум по токсикологии	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шпаар, Д., Бартельс, Г., под ред. Д. Шпаара	Защита растений в устойчивых системах землепользования: учеб. - практ. пособие. В 4 кн.	Мн.: , 2004
Л2.2	Гриценко, В. В., Стройков, Ю. М., под ред. Ю. М. Стройкова	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: Академия, 2008
Л2.3	Зинченко, В. А.	Химическая защита растений средства, технология и экологическая безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: КолосС, 2012
Л2.4	Лухменев, В. П., Глинушкин, А. П., под ред. проф. В. П. Лухменева	Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков [Электронный ресурс]: учеб.-метод.пособие	Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Степанова, Л. П., Кружков, Н. К.	Организация производства сельскохозяйственной продукции на эколого-ландшафтной основе в условиях Центральной России [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л3.2	Догадина, М. А., Ботуз, Н. И.	Учебно-методическое пособие "Токсиканты химической природы происхождения. Пестициды" [Электронный ресурс]: по дисциплине: "Основы экотоксикологии" предназначена для бакалавров по направлению подготовки - Агрономия	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	2. ЭБС издательства «Лань»
Э3	3. ЭБС«IPRbooks»
Э4	4. Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э5	5. Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э6	6. 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 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" 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
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим оборудованием: специализированные стенды; демонстрационный материал; микроскопы Микромед 1 Вар 1	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Конс	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и	

			аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Контроль	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
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	

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 к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи зачета.

• Подготовка к занятиям по собеседованию.

В ходе подготовки к собеседованию 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 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 собеседовании 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 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

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на 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 зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий. 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; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачету 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 охватывает определенную тему курса и представляет 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 изложение лекционного материала проводится с элементами обсуждения.
Лекционный материал снабжается 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 начинается 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Менеджмент и маркетинг

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики и менеджмента в АПК**

Учебный план **35.03.03_25_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
д.э.н., профессор, Савкин В.И.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 20.01.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Ловчикова Елена Ионовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у будущих бакалавров современных фундаментальных знаний и развитие компетенций в области теории и практики управления ; получение четкого представления о менеджменте и маркетинге в современном мире, возможности использования знаний о менеджменте и маркетинге в российских условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Экономическая теория
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инновационные технологии в растениеводстве
2.2.2	Экологическое право
2.2.3	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

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 достижение
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
ОПК-6.1: Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	8 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,1	24,1	24,1	24,1
Сам. работа	47,9	47,9	47,9	47,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 47,9

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. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга							
1.1	Теоретические основы управления /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.2	Теоретические основы управления /ЛПЗ/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.3	Теоретические основы управления /Ср/	6	12	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.4	Научные школы менеджмента и международный маркетинг /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.5	Научные школы менеджмента и международный маркетинг /ЛПЗ/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.6	Научные школы менеджмента и международный маркетинг /Ср/	6	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.7	Содержание и механизмы проявления законов управления /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.8	Содержание и механизмы проявления законов управления /ЛПЗ/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

1.9	Содержание и механизмы проявления законов управления /Ср/	6	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.10	Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.11	Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге /ЛПЗ/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.12	Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге /Ср/	6	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.13	Мотивации в менеджменте и маркетинге /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.14	Мотивации в менеджменте и маркетинге /ЛПЗ/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.15	Мотивации в менеджменте и маркетинге /Ср/	6	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
	Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге							
2.1	Внешняя и внутренняя среда организации /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.2	Внешняя и внутренняя среда организации /ЛПЗ/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.3	Внешняя и внутренняя среда организации /Ср/	6	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.4	Планирование и прогнозирование в менедж-менте и маркетинге /Ср/	6	7,9	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.5	Контактная работа Контроль Зачет /КЗ/	6	0,1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 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	Шарапова Т. В.	Основы менеджмента: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Латфуллин Г. Р., Райченко А. В.	Теория организации: Учебник для бакалавров	Москва: Юрайт, 2019
Л1.3	Иванова И. А., Сергеев А. М.	Менеджмент: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Коргова М. А.	Менеджмент организации: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Абаев А. Л., Балдин Е. В., Гуриева М. Т., Калинина Л. Л., Новиков О. А., Пратусевич В. Р., Алексунин В. А.	Международный маркетинг: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Карпова С. В., Азарова С. П., Арский А. А., Балова С. Л., Быкова М. К., Жильцова О. Н., Захаренко И. К., Козлова Н. П., Колесникова О. В., Комаров В. М., Меркулина И. А., Панюкова В. В., Поляков В. А., Рожков И. В., Титова Л. Г., Тюрин Д. В., Турбанов К. Ю.	Инновационный маркетинг: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Карпова С. В., Мхитарян С. В., Климов Д. В., Козлова Н. П., Корякина Т. В., Леднев М. В., Панюкова В. В., Розанова Т. П., Синяева И. М., Синяев В. В., Солдатова Н. Ф., Тультаев Т. А.	Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Карпова С. В.	Маркетинг: теория и практика: Учебное пособие для бакалавров	Москва: Юрайт, 2019

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	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

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-108	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых занятий и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Стол преподавателя, Стул преподавателя, Столы лабораторные с полками островные, Стулья для обучающихся, Стол для весов, Стол лабораторный с полками, Стеллаж для островных столов, Шкаф для приборов, Весы электронные – ВК-300.1, Мельница – WCG 75, Микроскоп МИКРОМЕД-1, Спектрофотометр СФ-201	Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
4-201	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	
4-319	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR-D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows 10 Pro

			Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	

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, 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 глав-ных 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 пособия-ми). 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, 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.

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Растениеводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
доктор с.-х. наук, профессор, Мельник Анатолий Федорович

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	сформировать компетенции согласно программе подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность Агробизнес

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Физиология растений
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология растений
2.2.3	Защита растений
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие
2.2.6	Механизация
2.2.7	С.х. производства
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Плодоводство и овощеводство
2.2.10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.11	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,2	42,2	42,2	42,2
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 66

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. ознакомить обучающихся с общими понятиями о растениеводстве, как о науке и отрасли производства; подготовить обучающихся к самостоятельному решению вопросов, связанных с биологией зерновых культур, в тесном взаимодействии с окру-жающей средой разрабатывать технологии их возделывания.							

1.1	Развитие растениеводства как науки и отрас-ли с.-х. производства /Лек/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.2	Особенности развития озимых культур /Лек/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.3	Ранние и поздние яровые культуры /Лек/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.4	Теоретические основы технологии возделывания хлебных злаков и кукурузы /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.5	Строение хлебных злаков. Определение хлебных злаков по зерну, ушкам, язычкам и соцветиям. /ЛПЗ/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.6	Разработка технологий возделывания озимых и яровых культур /ЛПЗ/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.7	Разработка технологий возделывания поздних яровых культур /ЛПЗ/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. изучить зернобобовые культуры, определить их значение как азотфиксаторов и их средообразующую роль; программировать урожайность; разрабатывать технологии возделывания зернобобовых культур.							
2.1	Значение зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка /Лек/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.2	Теоретические основы проектирования технологий возделывания зернобобовых культур /Лек/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.3	Определение видов зерновых бобовых культур по семенам, листьям и плодам /ЛПЗ/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.4	Разработка технологий возделывания гороха и кормовых бобов /ЛПЗ/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

2.5	Разработка технологий возделывания люпина узколистного и сои. /ЛПЗ/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.6	/Ср/	7	24	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. ознакомить обучающихся с морфо - биологическими особенностями корне - клубнеплодных растений, требованиями к факторам среды; дать теоретические основы и практические навыки в разработке технологий возделывания данных культур.							
3.1	Значение и распространение корне - клубнеплодных растений. /Лек/	7	1	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.2	Биологические и морфологические особенности картофеля и сахарной свеклы. /Лек/	7	3	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.3	Теоретические основы разработки технологий возделывания корне - клубнеплодов /Лек/	7	3	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.4	Теоретические основы разработки технологий возделывания корне - клубнеплодов /ЛПЗ/	7	3	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.5	Морфологические особенности картофеля. Сорта. Фазы роста и развития. /ЛПЗ/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.6	Разработка технологий возделывания фабричной сахарной свеклы и картофеля /ЛПЗ/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.7	Разработка технологий возделывания кукурузы на силос и зерно /ЛПЗ/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.8	/Ср/	7	21	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

	Раздел 4. знакомство обучающихся с морфологическими и биологическими особенностями масличных и эфиромасличных культур. Теоретические основы и практические навыки разработки технологий возделывания масличных и эфиромасличных культур.							
4.1	Значение и распространение масличных и эфиромасличных культур. /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.2	Морфологические и биологические особенности масличных культур. Сорта и гибриды. /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.3	Теоретические основы разработки технологий возделывания масличных культур (на примере подсолнечника и рапса ярового на семена) /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.4	Морфологические особенности масличных и эфиромасличных культур (семена, плоды, гербарий) /ЛПЗ/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.5	Разработка технологий возделывания подсолнечника на семена и зеленый корм в условиях Орловской области /ЛПЗ/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.6	Разработка технологий возделывания рапса озимого и ярового на зеленый корм и семена /ЛПЗ/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.7	/Ср/	7	21	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.8	/КА/	7	0,2	ОПК-4.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 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	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В., Под р. Т.	Растениеводство: Учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Таланов, И. П. , Таланов И.П.	Растениеводство. Практикум: учебное пособие для вузов	Юрайт, 2021
Л2.2	Савельев В. А.	Растениеводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л2.3	Федотов, В. А., Кадыров, С. В., под ред. В. А. Федотова, С. В. Кадырова	Растениеводство Центрального Черноземья России: учебник	Воронеж: Издат-Черноземье, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С., Лопачев Н. А., Лысенко Н. Н., Стебаков В. А.	Адаптивное растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.2	Посыпанов, Г. С.	Растениеводство. Практикум: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2015

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань».
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».
Э4	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 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 XP Professional
6.3.1.8	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows 7 Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-404	Аудитория для проведения	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная	

	семинарских занятий		напольная, сушильный шкаф	
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно озна-комиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литерату-ры. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала

Пакет заданий для самостоятельной работы выдаётся в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контроли-руются преподавателем и учитываются при сдаче обучающегося зачета и экзамена.

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопро-сам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия в объеме запланированных часов.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изу-чение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзаме-ну. Так же в течение семестра обучающийся прорабатывает материал, который изложен в учебно-методическом пособии для выполнения самостоятельной работы, изучает все кон-трольные вопросы по темам модулей, готовится к тестам.

В начале семестра каждый обучающийся получает индивидуальное задание по кур-совой работе. Составляются графики проверки и защиты курсовых работ.

Подготовка к семинарским занятиям

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающиеся внимательно знакомятся с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучает соответствующий лекцион-ный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить про-блему, что разнообразит процесс ее обсуждения. Обучающиеся 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, явле-ний, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской рабо-те 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.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
-курсовая работа
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лаборатор-но-практическим занятиям; подготовка к устным опросам, зачетам и экзаменам

- 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 доводится до внимания студентов структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция охватывает определенную тему курса и пред-ставляет собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дис-циплины изложение лекционного материала проводится с элементами обсуждения.
Целью написания курсовой работы является:
- изучение условий, структуры посевных площадей в хозяйстве
- изучение морфо – биологических особенностей культуры
- осуществление расчетов нормы высева исходя из индивидуального задания
- расчет норм внесения удобрений на запланированную величину урожая
- разработка системы применения удобрений
- обоснование и составление технологической схемы возделывания культуры согласно индивидуального задания.
Боле подробное изложение целей и задач представлено в учебно –методическом пособии по выполнению курсовой работы.
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 познава-тельное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успевае-мость 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 фронталь-ной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и поня-тиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным са-мостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройден-ный 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 изуче-нию дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаме-нам 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 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 за-конченную 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 кон-кретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
- - установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения 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 начинается с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого четко формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.
- На практических занятиях проверяется правильность решения задач, оценивается глубина знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

• Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения лабораторно-практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в учебно –методических пособиях по дисциплине.
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое 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 по-ставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

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, 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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Интегрированная защита растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., ст. преподаватель, Евдакова Мария Викторовна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний и умений по научно-практическим основам разработки и реализации систем защиты с/х растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
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	Ботаника
2.2.2	Земледелие
2.2.3	Агрохимия
2.2.4	Фитопатология и энтомология
2.2.5	Биологическая защита растений
2.2.6	Химические средства защиты растений

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1: Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.1: Проводит статистическую обработку результатов опытов
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

ПК-2: Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
ПК-2.1: Участвует в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществляет анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-2.2: Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,1	42,1	42,1	42,1
Сам. работа	101,9	101,9	101,9	101,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 101,9

Виды контроля в семестрах:

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. Научные основы систем защиты растений							

1.1	Введение. Понятие об интегрированной защите. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.2	Жизненные циклы вредных организмов их значение при разработке интегрированных систем защиты растений /Лек/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.3	Техника безопасности при работе с пестицидами. Основные понятия в защите растений. /ЛПЗ/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.4	Современные методы в защите растений. /ЛПЗ/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 2. Вредители, болезни, сорные растения в агроэкосистемах. Методы учета вредных организмов растений.							

2.1	Методологические и теоретические основы системы защиты растений. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.2	Значимость факторов среды в жизнеобеспечении организмов /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.3	Методы учета вредных организмов в агроэкосистемах /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.4	Характеристика вредных объектов агроэкосистем. /ЛПЗ/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20			

2.5	Методы учета вредных организмов семечковых, косточковых, ягодных культур. /ЛПЗ/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 3. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур							
3.1	Разработка и проведение организационно-хозяйственных мер защиты растений. Обоснование и применение агротехнических методов защиты растений. /Лек/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.2	Применение пестицидов в системе защиты растений. Организация и освоение системы защиты растений. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.3	Экологическая оценка системы защиты растений. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

3.4	Составление плана предупредительных мер защиты растений /ЛПЗ/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.5	Составление плана проведения агротехнических мероприятий. /ЛПЗ/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.6	/Ср/	7	101,9		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.7	Зачет /КЗ/	7	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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ганиев М. М., Недорезков В. Д.	Химические средства защиты растений	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Кондратьева О. Е., Росляков П. В., Боровкова А. М., Звонкова Н. В., Королев И. В.	Экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Тотай А. В., Галюжин С. Д., Филин С. С., Галюжин А. С., Корсаков А. В.	Экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Сазонов Э. В.	Экология городской среды: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.5	Гурова Т. Ф., Назаренко Л. В.	Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	А. В. Тотай [и др.], под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова	Экология : учебник и практикум для вузов	Юрайт, 2021
Л2.2	Ховалыг, Н. А.	Основы агрохимии. Химические средства защиты растений: практикум для спо	Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022
Л2.3	Данилов-Данильян В. И., Митина Н. Н., Малашенков Б. М.	Экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.4	Блинов Л. Н., Полякова В. В., Семенча А. В.	Экология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.5	Хван Т. А.	Экология. Основы рационального природопользования: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.6	Шилов И. А.	Экология: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Еремин, Л. П., Резвякова, С. В.	Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие по написанию курсовой работы для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021
Л3.2	Резвякова, С. В., Игнатова, Г. А.	Учебное пособие для подготовки к экзамену и олимпиаде по дисциплине "Экология" для студентов бакалавриата и магистратуры агрономических специальностей [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021
Л3.3	Игнатова Г.В.	Общая экология : учеб.-метод. пособие для проведения лабораторно-практических работ студентов по направлению подготовки: Агрохимия и агропочвоведение	Орловский ГАУ, 2022
Л3.4	Холопов Ю. А.	Экология. Тесты: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.5	Игнатова Г.А.	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Экология агроландшафтов" для лабораторно-практических занятий обучающихся магистратуры по направлению подготовки "Агрохимия и агропочвоведение": учебно-методическое пособие	Орловский ГАУ, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	Аграрная наука
Э2	Аграрная Россия
Э3	Агрохимия
Э4	Агрохимический вестник
Э5	Защита и карантин растений
Э6	Вестник защиты растений
Э7	Земледелие
Э8	Инновации и продовольственная безопасность
Э9	Плодоводство и ягодоводство России
Э10	Почвоведение
Э11	Проблемы агрохимии и экологии
Э12	ЭБС издательства «Юрайт».
Э13	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э14	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э15	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э16	Портал открытых данных.
Э17	Международная реферативная база данных WebofScience.
Э18	Международная реферативная база данных Scopus.
Э19	СПС «Консультант Плюс».
Э20	СПС «Кодекс».
Э21	Журнал «Теория и планирование».
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 Windows Server Standard 2012 Russian Academic версия 2012
6.3.1.21	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1

6.3.1.22	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.23	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic
6.3.1.24	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.25	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1
6.3.1.26	Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc
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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим оборудованием: специализированные стенды; демонстрационный материал; микроскопы Микромед 1 Вар 1	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Конс	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-415	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Государственные книги племенного учета, муляжи овец, муляжи свиней, породы свиней (картины), породы овец (картины), специализированные стенды, муляжи сортовых частей туш, макет станка для содержания свиноматки с поросятами; ноутбук, комплект презентационного	

			оборудования в составе: проектор, экран	

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, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

- 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 (диктантам, тестам) по основным терминам 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.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- 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 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. 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;
- умение выбирать оптимальный метод решения:
- обучение обучающихся 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 обучающийся 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, селекции и растениеводства**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с-х.н., доцент, Икусов Р.А.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы компетенций для решения задач, направленных на изучение вопросов организации производства в аграрной сфере, а также овладение обучающимися теорией, научными знаниями и практическими навыками по рациональному построению и ведению производства на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм во взаимодействии с предприятиями и организациями других сфер АПК.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для изучения дисциплины "Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса" обучающиеся должны владеть базовыми знаниями, полученными при изучении таких дисциплин как:
2.1.2	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.1.3	Основы управления персоналом
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-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 достижение
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
ОПК-6.1: Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	8 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,1	42,1	42,1	42,1
Сам. работа	101,9	101,9	101,9	101,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 101,9

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. Теоретические основы, сущность и содержание организации производства и предпринимательской деятельности в АПК							
1.1	Понятие, предмет и задачи организации производства предприятиях АПК. Связь организации производства с другими науками. /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.2	Сущность и классификация предприятий и объединений. Организационные основы создания и функционирования предприятий. Организационная структура предприятий. /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.3	Организационная структура предприятий /ЛПЗ/	8	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.4	Общие отраслевые закономерности производства. Основные элементы и принципы организации сельскохозяйственного производства. /Ср/	8	40	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
	Раздел 2. Инструменты эффективной организации производства и предпринимательства в АПК							

2.1	Понятие и цель проведения ремонтов и техобслуживаний. Виды ремонтов и техобслуживаний, периодичность их проведения. Организация проведения ремонтов. Составление планов-графиков ремонтов и техобслуживаний. /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.2	Экономическая сущность и основные принципы построения системы ведения хозяйства. Классификация систем ведения хозяйства и факторы их определяющие. /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.3	Система растениеводства /Лек/	8	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.4	Расчет потребности в посевных площадях. /ЛПЗ/	8	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.5	Расчет потребности в технических с использованием технологических карт и укрупненных нормативов, потребности в технике, исчисленных в расчете на 100 га пашни. Построение планов графиков использования техники. /ЛПЗ/	8	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.6	Определение потребности в автомобилях. Начисление заработной платы водителей /Лек/	8	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.7	Ознакомление с нормативным материалом. /Ср/	8	37	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

2.8	Разработка технологических карт. Применение норм. /Ср/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.9	Определение количества ремонта и затрат на их выполнение. Формы организации труда и системы оплаты труда рабочих ремонтной мастерской /Ср/	8	20,9	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.10	/КЗ/	8	0,1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

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	Лопарева, А. М., А. М. Лопарева.	Бизнес-планирование : учебник для вузов	Юрайт, 2021
Л1.2	Ахметов Р. Г., Голубев А. В., Алексанов Д. С., Гупалова Т. Н., Жариков С. В., Карзаева Н. Н., Маковецкий В. В., Моисеева О. А., Романов А. Н., Романюк М. А., Шадрина М. А.	Экономика предприятий агропромышленного комплекса: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Кравченко, Т. С., Волчёнкова, А. С.	Бизнес-планирование в АПК [Электронный ресурс]: учеб. пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия очной и заочной формы обучения	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020
Л1.4	Воробьева И. П., Селевич О. С.	Экономика и управление производством: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Купцова Е. В., Степанов А. А.	Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Лопарева А. М.	Бизнес-планирование: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.7	Ахметов Р. Г., Моисеева О. А., Алексанов Д. С., Гупалова Т. Н., Жариков С. В., Карзаева Н. Н., Романюк М. А., Шадрина М. А.	Экономика предприятий агропромышленного комплекса. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Купцова, Е. В, Е. В. Купцова, А. А. Степанов	Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов : учебник и практикум для вузов	Юрайт, 2021
Л2.2	Сергеев, А. А., А. А. Сергеев.	Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов	Юрайт, 2021
Л2.3	Купцова Е. В., Степанов А. А.	Бизнес-планирование: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.4	Чалдаева Л. А., Ахметшина Л. Г., Грузина Ю. М., Казакова А. В., Корнеева И. В., Пономарева М. А., Русакова Г. Н., Сергеев А. А., Харитонова Н. А., Чернышев Б. Н., Швандар Д. В., Шаркова А. В.	Экономика организации: Учебник и практикум Для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2021
Л2.5	Чалдаева Л. А., Ахметшина Л. Г., Грузина Ю. М., Казакова А. В., Корнеева И. В., Пономарева М. А., Сергеев А. А., Харитонова Н. А., Харитонова Т. В., Чернышев Б. Н., Швандар Д. В., Шаркова А. В.	Экономика организации. Практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.6	Буяров, А. В., Третьякова, Л. А.	Экономика и организация сельскохозяйственного производства на предприятиях АПК [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Егорова М. А., Котов В. И.	Управление инвестициями. Бизнес-планирование и риск-финансирование. Глоссарий: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021
Л3.2	Будович Л. С., Старцева Ю. В.	Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности: учебно-методическое пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.3	Буяров, А. В., Третьякова, Л. А.	Экономика и организация сельскохозяйственного производства на предприятиях АПК: учеб.-метод. пособие по выполнению курсовых работ	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016
Л3.4	Сергеев А. А.	Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная библиотека "Руконт" (дата обращения 23.01.2026г.) (открытый доступ)

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" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.3	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	1с: Бухгалтерия
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-404	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная напольная, сушильный шкаф	

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. Обучающийся получает допуск к экзамену или зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий. Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторные занятия;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, решение задач, выполнение тестовых заданий, курсовых работ, подготовка к контрольным работам,

устным опросам, зачетам, 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 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 различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы. 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 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. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные 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 занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов. Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи, кейсы, эссе и проч.). Их выполнение
призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися. При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на лабораторных 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. Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.
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, эссе) преподавателю.
При успешном прохождении рубежных контрольных испытаний студент может претендовать на сокращение программы промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.
Учитывая особенности распределения материала дисциплины, рекомендуется следующая методическая последовательность освоения материала:
1. Сначала студент осваивает основные понятия корпоративных финансов и знакомится с различными финансовыми концепциями.
2. После усвоения основных понятий студент знакомится с материалом по дисциплине.

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Система удобрения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):

кандидат с.-х. наук, зав.кафедрой , Бобкова Юлия Анатольевна;кандидат с.-х. наук , ст.преп., Сорокина Марина Владимировна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.

Председатель МК

Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование системных представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, приемам и методам оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур на основе рационального применения удобрений и мелиорантов, разработки, освоению и контролю современных систем удобрения с учетом почвенного плодородия и климатических, хозяйственных и экологических условий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Агрохимия
2.1.2	Картография почв
2.1.3	Земледелие
2.1.4	Методы агрохимических исследований
2.1.5	Общее почвоведение
2.1.6	Физиология растений
2.1.7	Химия
2.1.8	Агрометеорология
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	Мелиорация
2.2.3	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

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 достижение
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Недель	8 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,2	42,2	42,2	42,2
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 66

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. Определение потребности сельскохозяйственных культур в минеральных удобрениях и эффективность их применения							
1.1	Физиологические основы применения удобрений. Система применения удобрений и её задачи /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			

1.2	Определение потребностей сельскохозяйственных культур в удобрениях. Методы определения доз удобрений /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
1.3	Физиологические основы потребности сельскохозяйственных культур в удобрениях. Вынос питательных веществ с урожаем (биологический, хозяйственный, остаточный) /ЛПЗ/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
1.4	Классификация и характеристика методов определения доз минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры. Определение доз минеральных удобрений на основе прямого использования результатов полевых опытов и агрохимических картограмм /ЛПЗ/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
1.5	Определение потребности сельскохозяйственных культур в минеральных удобрениях и эффективность их применения /Ср/	8	34	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
	Раздел 2. Модуль 2. Удобрение сельскохозяйственных культур в севооборотах и построение системы удобрения							
2.1	Особенности питания и удобрение озимых и яровых зерновых культур /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.2	Особенности питания и удобрение зернобобовых и крупяных культур /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.3	Особенности питания и удобрение многолетних и однолетних трав, подсолнечника и конопли /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.4	Основные принципы и этапы разработки системы удобрения Проектирование системы удобрения /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.5	Активный семинар. Особенности питания и удобрение зерновых, зернобобовых и крупяных культур /ЛПЗ/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.6	Активный семинар. Особенности питания и удобрение картофеля, технических и кормовых культур Основные принципы и этапы разработки системы удобрения. /ЛПЗ/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.7	Составление годовых и календарных планов применения удобрений. /ЛПЗ/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.8	Основные принципы ежегодной корректировки доз удобрений Баланс питательных веществ в севообороте. /ЛПЗ/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			

2.9	Использование данных баланса для прогнозирования уровня плодородия почв и эффективности удобрения /ЛПЗ/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.10	Активный семинар. Особенности системы удобрения в различных почвенно-климатических зонах РФ /ЛПЗ/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.11	Удобрение сельскохозяйственных культур в севооборотах и построение системы удобрения /Ср/	8	32	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Э1			
2.12	/КА/	8	0,2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 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	Ефимов, В. Н., Донских, И. Н., Под ред.В.Н.Ефимова	Система удобрения	М.: КолосС, 2002
Л1.2	Ефимов, В. Н., Донских, И. Н., Под ред.В.Н.Ефимова	Система удобрения: Учебник	М.: КолосС, 2003

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Храмов И.Т.	Компенсирующая система удобрения	,
Л2.2	Петербургский, А. В.	Агрохимия и система удобрения	М.: Колос, 1967
Л2.3	Гришин, С. А.	Оптимизированная система удобрения картофеля	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бойцова, Л. В., Маглыш, Е. Г.	Точная система удобрения в различных ландшафтно-экологических условиях	,
Л3.2	Чекмарев, П. А., Лукин, С. В.	Система удобрения в условиях биологизации земледелия	,
Л3.3	Кузнецова, Л.А., Кондрашин, Б.С.	Учебно-методическое пособие для лабораторных занятий и самостоятельной работы по курсу "Система удобрения" для студентов бакалавриата по направлению подготовки Агрохимия и агропочвоведение, профиль Агроэкология [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	Сайт ФОСАГРО URL: (дата обращения: 15.01.2024).
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	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.5	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
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
1-408	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Микроскопы, электронные весы, электрическая плитка	
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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 за-чету. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем спи-сок вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-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, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучаю-щимся 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 при-менять 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 пись-менных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным тер-минам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса. Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном вы-полнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает: лек-ции 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.) кон-трольные 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. Реко-мендуется 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.
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 по-ставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы. Па-кет 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 контактные 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Мелиорация

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
д.с.-х.н., доцент, Чекалин Евгений Иванович;ассистент, Мозгова Евгения Константиновна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование представлений о теоретических основах
1.2	регулирования водного, воздушного, пищевого, теплового, солевого режимов почв, в
1.3	сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста
1.4	и развития сельскохозяйственных культур; о методах создания и поддержания
1.5	оптимальных условий в системе почва - растение - атмосфера для успешного
1.6	возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости
1.7	агромелиоративных ландшафтов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Кормопроизводство и луговодство
2.1.2	Агрохимия
2.1.3	Методика опытного дела
2.1.4	Модуль "Проектная деятельность"
2.1.5	Овощеводство
2.1.6	Земледелие
2.1.7	Общая генетика
2.1.8	Основы биотехнологии
2.1.9	Механизация растениеводства
2.1.10	Агрометеорология
2.1.11	Фитопатология и энтомология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Кормопроизводство и луговодство
2.2.2	Плодоводство
2.2.3	Пчеловодство
2.2.4	Растениеводство

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 достижение
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	8 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,2	42,2	42,2	42,2
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 66

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. «Содержание мелиорации. Орошение»							
1.1	Сущность и содержание мелиорации. Общие понятия о мелиорации. Водно-физические свойства почвы, элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии. Водный баланс активного слоя почвы и определение его элементов. /Лек/	8	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			

1.2	Орошение. Основные сведения об орошении. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Оросительная система и ее элементы. Типы оросительных систем. Источники воды для орошения сельскохозяйственных культур. /Лек/	8	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.3	Способы и техника полива сельскохозяйственных культур. Поверхностные способы полива. Орошение дождеванием. Подпочвенное орошение. Лиманное орошение. Орошение сточными водами. Борьба с засолением орошаемых земель. Эксплуатация оросительных и оросительно-обводнительных систем. /Лек/	8	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.4	Влага и ее движение в почвогрунтах. Основы проектирования искусственного водоема. /ЛПЗ/	8	6	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.5	Режим орошения сельскохозяйственных культур. /ЛПЗ/	8	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.6	Способ орошения дождевание. /ЛПЗ/	8	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.7	/Ср/	8	14	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.8	/Ср/	8	14	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.9	/Лек/	8	2					
	Раздел 2. Модуль 2. "Осушение и культуртехнические мелиорации"							
2.1	Осушение. Общие сведения об осушении. Осушительная система и ее элементы. Классификация осушительных систем по способу отвода избыточных вод с осушаемой территории. /Лек/	8	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.2	Культуртехнические мелиорации. Культуртехнические мероприятия. Сельскохозяйственное освоение осушаемых земель. /Лек/	8	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.3	Осушительные мелиорации. /ЛПЗ/	8	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			

2.4	Культуртехнические мелиорации /ЛПЗ/	8	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.5	/Ср/	8	21	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 3. Модуль 3. «Эрозия, обводнение, водоснабжение и экономическая эффективность мелиорации»							
3.1	Защита почв от водной эрозии. Борьба с водной эрозией почвы, охрана окружающей среды. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия. /Лек/	8	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.2	Экономическая эффективность мелиорации. /Лек/	8	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.3	Защита, почв от водной эрозии /КА/	8	0,2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.4	Экономическая эффективность мелиораций. /ЛПЗ/	8	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.5	/Ср/	8	10	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.6	/Ср/	8	7	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			

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	Базавлук В. А.	Инженерное обустройство территорий. Мелиорация: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Голованов А. И., Айдаров И. П., Григоров М. С., Краснощеков В. Н.	Мелиорация земель	Санкт-Петербург: Лань, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Кругляк В. В.	Лесомелиорация агроландшафтов	Воронеж: ВГАУ, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сольский С. В., Ладенко С. Ю., Моргунов К. П.	Инженерная мелиорация	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Каюков А. Н.	Инженерное обустройство территорий (агролесомелиорация): методические указания по выполнению курсового проекта	Красноярск: КрасГАУ, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Чеканышкин А.С., Вьюнов М.Д.	Агролесомелиорация в системе агроландшафтов	,
Л3.2	Родин, А. Р., Родин, С. А., под общ. ред. А. Р. Родина	Лесомелиорация ландшафтов: учебник	М.: Изд-во МГУЛ, 2007
Л3.3	Родин, А. Р., Рысин, С. Л.	Лесомелиорация ландшафтов. Ситуационные задачи: учеб. пособие	М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная библиотека "Руконт" (дата обращения 23.01.2026г.) (открытый 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
6.3.1.3	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

6.3.2.1	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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
1-404	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Доска магнитно-маркерная напольная, сушильный шкаф	

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 к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.
В ходе подготовки к лабораторно-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 специальный 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 полученный 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 индивидуального 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.

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

МОДУЛЬ "ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"
Общественный проект "Обучение служением"

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и защиты растений**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.п.н., доцент, Недоруб Екатерина Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	показать 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.1.41
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	знать: современные концепции социально-ориентированной проектной деятельности, способы и приемы планирования, методы оценки социально-экономического положения;
2.1.2	уметь: анализировать запросы общества, применять профильные знания на благо обществу;
2.1.3	владеть: методами и навыками межкультурного взаимодействия, навыками планирования своей деятельности;
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технология и организация воспитательных практик
2.2.2	Основы вожатской деятельности
2.2.3	Проектирование индивидуальных образовательных траекторий
2.2.4	Производственная практика

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 достижение
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 достижения 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, этическом и философском аспектах
УК-5.2: Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторно-практические занятия	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,1	24,1	24,1	24,1
Сам. работа	47,9	47,9	47,9	47,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 47,9

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. Раздел 1. Социальное проектирование							
1.1	Введение в социальное проектирование. Анализ ситуации и постановка проблемы /Лек/	1	4	УК-3.3 УК-3.4 УК-5.1	Л1.1Л2.1			
1.2	Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка /ЛПЗ/	1	4	УК-1.1 УК-3.1	Л1.1Л2.1Л3.2			
1.3	Разработка и защита паспорта проекта /ЛПЗ/	1	4	УК-2.2 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.4	Реализация общественного проекта /ЛПЗ/	1	6	УК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1			

1.5	Подведение итогов и рефлексия деятельности /ЛПЗ/	1	6	УК-2.1 УК-3.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.6	/КЗ/	1	0,1	УК-1.3 УК-1.4 УК-2.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.7	/Ср/	1	47,9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4	Л1.1Л2.1Л3.1			

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	Рожкова Е. В., Байгулова А. А., Зимина Л. Ю., Лапочкина С. В., Мызрова К. А., Романова И. Б., Пустынникова Е. В.	Обучение служением: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Нархов, Д. Ю., Нархова, Е. Н.	Социальные проекты в сфере физической культуры как способ реализации государственной молодежной политики	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Курумчина А. Э.	Социокультурные коммуникации. Проекты социальных трансформаций и всемирные выставки: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Радыгин В. Ю., Куприянов Д. Ю.	Базы данных: основы, проектирование, разработка информационных систем, проекты: курс лекций: учебное пособие	Москва: НИЯУ МИФИ, 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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-411	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий		Специализированная мебель, доска настенная 2 шт.,	

	семинарского типа		рабочее место преподавателя, портреты ученых, специализированные стенды, демонстрационый материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
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	
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий		Специализированная мебель, доска доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим оборудованием: специализированные стенды; демонстрационный материал; микроскопы Микромед 1 Вар 1	
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

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

риступая 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 контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-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, 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.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным 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
- 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 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, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

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

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и защиты растений**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.п.н., доцент, Недоруб Екатерина Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	познакомить обучающихся с основами проектной деятельности с целью дальнейшего применения полученных знаний и умений для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода. заданий; развивать способность к коммуникации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1.41
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	Введение в информационные технологии
2.2.2	Технологии цифрового образования
2.2.3	Проектная деятельность

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-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 достижения поставленной цели
УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,1	22,1	22,1	22,1
Сам. работа	49,9	49,9	49,9	49,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 49,9

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. Раздел 1. Введение в проектную деятельность							
1.1	Понятия, цели и задачи проектной деятельности /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.3			
1.2	Теоретические основы создания проекта /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.3	Л1.1Л2.2			
1.3	Методологические подходы к разработке концепции проекта. Метод проектов и проектная деятельность /ЛПЗ/	2	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1			
1.4	Формирование проблемы проекта. Формулировка видения и миссии проекта, процедуры выполнения проекта. /ЛПЗ/	2	2	УК-1.3	Л1.1Л2.6Л3.1			
1.5	Определение бизнес-цели или задач проекта /ЛПЗ/	2	2	УК-1.3	Л1.1Л2.7Л3.1			
1.6	Разработка укрупненного плана проекта. Построение модели реализации проекта /ЛПЗ/	2	4		Л1.1Л2.8Л3.1			
	Раздел 2. Раздел 2. Основные этапы работы над проектом							
2.1	Подготовка к проектной работе и ее планирование /ЛПЗ/	2	2	УК-1.1	Л1.1Л2.4 Л2.5			
2.2	Исследования в рамках темы проекта /Лек/	2	2	УК-1.3	Л1.1Л2.7			
2.3	Представление итоговой презентации, обоснование выбора материалов, представленных в ней. Оценка соблюдения сроков, заложенных в дорожной карте /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.8			
2.4	/Ср/	2	49,9		Л1.1Л2.1			
2.5	/КЗ/	2	0,1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1			

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	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

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Суслов В. Г., Бенедицкая А. В., Гаврилин Р. А., Гуляев А. Н., Захарычева В. П., Каск Н. Г., Михайлова М. А., Парфенова А. А., Скрынникова Р. А., Смирнова О. Ю., Тейюбова Л. И., Шейнис А. И., Эйдемиллер К. Ю., Якушева Н. Ю.	Проектная деятельность учителя географии. Проектирование урока: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Лапаева А. В., Моисеева О. В.	Введение в проектную деятельность юриста: учебно-методическое пособие	Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2021
Л2.3	Левчук С. В.	Введение в проектную деятельность: учебно-методическое пособие	Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020
Л2.4	Васильева, Е. В.	Проектная деятельность и продвижение инноваций в систему образования	,
Л2.5	Матяш, Н. В.	Проектная деятельность как структурная единица процесса обучения	,
Л2.6	Пахомова, Н. Ю.	Проектная деятельность учащихся в образовательном процессе современной школы	,
Л2.7	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
Л2.8	Кириенко И. П., Махова Т. О.	Проектная деятельность: методическое пособие для студентов специальности «дизайн» профиля «дизайн среды»	Сочи: СГУ, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Цепилова Е. С.	Проектная деятельность / project activity: метод. пособие	Сочи: СГУ, 2022

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
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
1-415	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Компьютер преподавателя, ЖК телевизор, магнитно-маркерная доска напольная	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий	ЛПЗ	Специализированная мебель, мультимедийная доска настенная, проектор, компьютер преподавателя, компьютеры на столах для обучающихся	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 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 к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-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, 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.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным 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
- 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 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, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Картография почв

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
д.с.-х.н., профессор, Лопачев Николай Андреевич

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знаний, умений и навыков по проведению почвенно-ландшафтной
1.2	съемки и созданию почвенных карт

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Общая экология
2.1.3	Геодезия
2.1.4	Геология с основами геоморфологии
2.1.5	Общее почвоведение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Агропочвоведение
2.2.2	Методы почвенных исследований
2.2.3	Земельное право
2.2.4	Охрана сельскохозяйственных ландшафтов

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

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Недель	18 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,1	42,1	42,1	42,1
Сам. работа	101,9	101,9	101,9	101,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 101,9

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. 1.Теоретические основы картографии почв							
1.1	Развитие картографии почв России. Структура почвенного покрова. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
1.2	Геологические процессы и их роль в формировании горных и почвообразовательных пород /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			

1.3	Способы изображения рельефа местности. Характеристики основных форм рельефа. /ЛПЗ/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
1.4	Условные знаки, применяемые на почвенных картах. Чтение почвенных карт. /ЛПЗ/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
1.5	/Ср/	5	45	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
	Раздел 2. 2.Составление почвенных карт и агрохимических картограмм							
2.1	Крупномасштабная почвенная съемка /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.2	Детальная почвенная съемка. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.3	Средне- и мелкомасштабная почвенная съемка /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.4	Составление агрохимических картограмм /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.5	Камеральный период /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.6	Составление очерка к почвенной карте /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.7	Дистанционные методы картирования почв /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			

2.8	Принципы оформления почвенных карт /ЛПЗ/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.9	Метод составления средне- и мелкомасштабных почвенных карт камеральным путем /ЛПЗ/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.10	Составление агрохимических картограмм, группировка почв по обеспеченности питательными веществами и по кислотности /ЛПЗ/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.11	Систематизация полученных данных полевого и лабораторно -камерального исследования почв. Выработка окончательной классификации почв. Окончательное оформление почвенной карты и картограмм специального назначения /ЛПЗ/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.12	Составление очерка по произведенным почвенным обследованиям /ЛПЗ/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.13	/Ср/	5	56,9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1			
2.14	/КЗ/	5	0,1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Давыдов, В. П., Петров, Д. М., под общ. ред. Ю. И. Беспалова	Картография: учебник	СПб.: Проспект Науки, 2011
Л1.2	Докучаев, П. М., Жоголев, А. В., Кириллова, Н. П., Козлов, Д. Н., Конюшкова, М. В., Лозбенев, Н. И., Мартыненко, И. А., Мешалкина, Ю. Л., Прудникова, Е. Ю., Самсонова, В. П., Савина, И. Ю., Докукина, П. А.	Цифровая почвенная картография: учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Картография с основами топографии	Кызыл: ТувГУ, 2020
Л2.2	Гиндемит А. М., Шаяхметов М. Р.	Картография почв: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2018
Л2.3	Макаренко С. А.	Картография (курс лекций): учебное пособие	Воронеж: ВГАУ, 2015

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Южанинов, В. С.	Картография с основами топографии: Учеб.пособие	М.: Высш.шк., 2001
Л3.2	Дамрин, А. Г., Боженов, С. Н.	Картография [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Оренбург: , 2012
Л3.3	Дамрин, А. Г., Боженов, С. Н.	Картография: учебно-методическое пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Самые интересные картографические сервисы URL: https://trekkingmania.ru/samyie_interesnyie_kartograficheskie_servisyi/ (дата обращения: 15.01. 2024г.).

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

6.3.1.1	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	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
1-408	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Микроскопы, электронные весы, электрическая плитка	
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Edition 2025 год
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

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 лабораторно-практических 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

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.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

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; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам)
 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Основы природопользования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с-х.н., Доц., Велкова Наталья Ивановна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у обучающихся способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов); - развитие способностей анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий; - осознания актуальности концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации для возможности последующих разработок более совершенных форм социоприродных взаимодействий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Общая экология
2.1.2	Геодезия
2.1.3	Ботаника
2.1.4	Агрометеорология
2.1.5	Геология с основами геоморфологии
2.1.6	Общее почвоведение
2.1.7	Ландшафтоведение
2.1.8	Фитопатология и энтомология
2.1.9	Урбоэкология
2.1.10	Экологическая демография
2.1.11	Земледелие
2.1.12	География почв
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Картография почв
2.2.2	Основы экотоксикологии
2.2.3	Охрана окружающей среды
2.2.4	Плодоводство и овощеводство
2.2.5	Интегрированная защита растений
2.2.6	Природообустройство селитебных территорий
2.2.7	Агропочвоведение
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Сельскохозяйственная экология
2.2.10	Экологическая экспертиза
2.2.11	Охрана сельскохозяйственных ландшафтов
2.2.12	Пчеловодство и экологические основы опыления растений

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

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Недель	12 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Лабораторно-практические занятия	24	24	24	24
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 96

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 Объекты, предмет, методы, задачи и история природопользования Биосфера и человек							
1.1	Введение в природопользование /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.2	. Эколого-экономические основы рационального природопользования. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	/Ср/	4	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Модуль №2. Техногенное воздействие на биосферу							
2.1	1. Классификация природных ресурсов /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Общее понятие о природных системах. Экологическое состояние гео- и экосистем /Лек/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Рассчет сроков исчерпания природных ресурсов /ЛПЗ/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Рекреационные ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны. /ЛПЗ/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.5	/Ср/	4	17		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Модуль 3. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал. Ресурсы климата и атмосферы							
3.1	1Антропогенные воздействия на биотические сообщества /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	Особо охраняемые природные территории /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	3. Средообразующая роль леса /ЛПЗ/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.4	загрязнение атмосферы при сжигании различных видов топлива /ЛПЗ/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.5	Стандарты, нормативы и лимиты. ОВОС, экологическая экспертиза. /ЛПЗ/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

3.6	/Ср/	4	19		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 4. Модуль 4. Биологические, водные, минеральные и энергетические ресурсы. Эволюция природы и общества, трудовые и продовольственные ресурсы							
4.1	Понятие о мелиорации, ее объектах /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.2	Использование природных ресурсов и концепции ресурсных циклов. /Лек/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.3	Сроки исчерпания природных ресурсов /ЛПЗ/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.4	/Ср/	4	13		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 5. Модуль 5. Современное состояние и перспективы использования полезных ископаемых							

5.1	1Экологический каркас территории /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
5.2	определение обьема углекислого газа необходимого для образования древесины /ЛПЗ/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
5.3	/Ср/	4	23		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 6. Модуль 6. Эволюция природы и общества, трудовые и продовольственные ресурсы							
6.1	управления природопользованием /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
6.2	Регламентация хозяйственной деятельности человека в целях поддержания экологического равновесия /ЛПЗ/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
6.3	/Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

6.4	/КА/	4	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 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	Константинов, В. М., Челидзе, Ю. Б.	Экологические основы природопользования: учебник	М.: Академия, 2013
Л1.2	Пьядичев, Э. В., Шкрабак, Р. В., под общ. ред. В. С. Шкрабака	Охрана окружающей среды и основы природопользования: учеб. пособие	СПб.: Проспект Науки, 2015
Л1.3	авт.-сост. : Н. И. Велкова, В. П. Наумкин	Курс лекций по природопользованию: учеб. пособие для студентов бакалавров направление подготовки "Агрохимия и агропочвоведение"	Орел: Картуш, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Авраменко, И. М.	Природопользование: Курс лекций	СПб.: Лань, 2003
Л2.2	Родзевич, Н. Н.	Геоэкология и природопользование: учебник	М.: Дрофа, 2003
Л2.3	Страхова, Н. А., Омельченко, Е. В.	Экология и природопользование: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2007
Л2.4	Авраменко, И. М.	Основы природопользования: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2004
Л2.5	Павлов, А. Н.	Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие	М.: Высш. шк., 2005
Л2.6	Емельянов, А. Г.	Основы природопользования: учебник	М.: Академия, 2009
Л2.7	Гальперин, М. В.	Экологические основы природопользования: учебник	М.: ФОРУМ, 2009

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Варламов, А. А., Хабаров, А. В.	Экология землепользования и охрана природных ресурсов: учеб. пособие	М.: Колос, 1999
Л3.2	Маринченко, А. В.	Экология: учеб. пособие	М.: Дашков и К, 2006

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.3	Колбовский, Е. Ю.	Ландшафтоведение: учеб. пособие	М.: Академия, 2008
Л3.4	Яковлева, Е. В., Алибекова, И. В.	Экономика безопасности труда: учеб.-практ. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014
Л3.5	Полищук, О. Н.	Основы экологии и природопользования: учеб. пособие	СПб.: Проспект Науки, 2011
Л3.6	Мусохранов, В. Е.	Основы рационального природопользования: ресурсы, их воспроизводство, технологии, управление [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	1. География и природные ресурсы
Э2	2. Экология – XXI век
Э3	3. Лесной журнал
Э4	4. Природа и СВЕТ
Э5	5. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации
Э6	6. Метеоновости

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
1-219	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Аудиторная мебель на 56 посадочных мест, доска настенная, трибуна, рабочее место преподавателя	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Конс	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	

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 к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.
В ходе подготовки к лабораторно-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, 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.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным 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
- 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 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, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Сельскохозяйственная экология с основами органического сельского хозяйства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Игнатова Галина Александровна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний в области природоохранной деятельности и рационального использования природно-ресурсного потенциала; научить квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния техногенеза на агроэкосистемы и агроландшафт

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Агрохимия
2.1.2	Технологическая практика
2.1.3	Урбоэкология
2.1.4	Ландшафтоведение
2.1.5	Геодезия
2.1.6	Сельскохозяйственная радиология
2.1.7	Интегрированная защита растений
2.1.8	Технологическая практика
2.1.9	Ознакомительная практика
2.1.10	Безопасность жизнедеятельности
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	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Сельскохозяйственная радиология
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Система удобрения
2.2.6	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса
2.2.7	Мелиорация

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 достижение
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
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
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1: Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.1: Проводит статистическую обработку результатов опытов
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,2	42,2	42,2	42,2
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 66

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 Агроэкосистемы и их функционирование в условиях техногенеза							
1.1	Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.5Л2.4Л3.2 Э1			
1.2	Значение природы в сельском хозяйстве /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.5Л2.4Л3.2 Э1 Э2			
1.3	Эффективность использования природных ресурсов /Ср/	7	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.5Л2.4Л3.2 Э2			

1.4	Почвенно-биотический комплекс, функциональная роль почвы в экосистемах /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2 Э2			
1.5	Экологические последствия антропогенных изменений почв /ЛПЗ/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2 Э2			
1.6	Агроэкосистемы. Отличительные особенности функционирования природных экосистем и агроэкосистем. /ЛПЗ/	7	4	УК-8.1 УК-8.2 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1			
1.7	Требования сельскохозяйственных растений к теплообеспеченности и температурному режиму /ЛПЗ/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-8.2	Л1.3Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1 Э2			
1.8	Отношение растений к влагообеспеченности /ЛПЗ/	7	2	УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1 Э2			
1.9	Агроэкосистемы. Агроландшафты /Лек/	7	2					
	Раздел 2. Модуль 2 Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и их влияние на экологическое состояние							
2.1	Характеристика сельскохозяйственных экосостем и их роль в АПК /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.3Л3.2 Э2			
2.2	Определение выноса биогенных элементов с сельскохозяйственных угодий. Экологические аспекты применения минеральных удобрений /ЛПЗ/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.3Л3.2 Э2			
2.3	Осушение и орошение почв и экологические последствия /ЛПЗ/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.3Л3.2 Э1 Э2			
2.4	Роль культурных растений и сорняков в структуре агробиогеоценоза /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.3Л3.2 Э1 Э2			
2.5	Культурные и сорные растения: происхождение, расселение и требования к условиям жизни /ЛПЗ/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.3Л3.2 Э1 Э2			
2.6	Сельскохозяйственное загрязнение окружающей среды /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.7	Получение экологически безопасной продукции. Органическое земледелие. /Лек/	7	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.1 Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.8	Возникновение культурного ландшафта /Ср/	7	28	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.3Л3.2 Э1 Э2			

2.9	Пастбищный биогеоценоз /Ср/	7	28	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.3Л3.2 Э1			
2.10	Функционирование агроэкосистем в условиях техногенеза /ЛПЗ/	7	2	УК-2.2 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.3Л3.2 Э1 Э2			
2.11	Загрязнение окружающей среды удобрениями /ЛПЗ/	7	4	УК-8.2 ОПК-3.1 ПК-1.1	Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.2 Э2			
2.12	Биогенное загрязнение вод в условиях интенсификации аграрного производства. /Лек/	7	2	УК-8.2 ОПК-3.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 3. Контроль							
3.1	Часы на контроль /Экзамен/	7	35,8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1	Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
3.2	/КА/	7	0,2	УК-8.2 ПК-1.1	Л1.3 Л1.4Л2.2Л3.2 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	Латышенко К. П.	Экологический мониторинг: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Чепелев Н. И.	Охрана труда в сельскохозяйственном предприятии: учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ, 2019
Л1.3	Муха, В. Д., Картамышев, Н. И., Под ред. В. Д. Мухи	Агропочвоведение	М.: Колос, 1994
Л1.4	Добровольский Г.В., Никитин Е.Д.	Глобальные экологические функции почв	,
Л1.5	Коробкин, В. И., Передельский, Л. В.	Экология: учебник	Ростов н/Д: Феникс, 2009
Л1.6	Демиденко, Г. А., Фомина, Н. В.	Сельскохозяйственная экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Корсунова Т. М., Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г.	Агроэкология загрязненных ландшафтов: учебное пособие для впо	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л2.2	Корсунова Т. М., Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г.	Агроэкология загрязненных ландшафтов	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.3	Уразаев, Н. А., Вакулин, А. А.	Сельскохозяйственная экология	М.: Колос, 1996
Л2.4	Павлова Е. И., Новиков В. К.	Общая экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гурин А.Г.	Экологическая оценка агроэкосистем : учебное пособие	Орловский ГАУ, 2016
Л3.2	Гурин А.Г., А. Г. Гурин, Г. А. Игнатова, С. В. Резвякова.	2. Гурин, А. Г. Учебное пособие по дисциплине "Экология" : для самостоятельной работы обучающихся направления подготовки 35.03.03-Агрохимия и агропочвоведение очной и заочной форм обучения : Учебное пособие	Орловский ГАУ, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Региональные справочники по климату
Э2	Национальный Атлас почв РФ

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

6.3.1.1	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

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	Конс	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
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
1-415	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и		Компьютер преподавателя, ЖК телевизор, магнитно-маркерная доска напольная	

	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. 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 зачёту. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по 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.

Выполнение домашних 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.

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.

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

Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-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
- лабораторно-практические занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачету)
- 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.

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 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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Физвоспитания**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

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

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 26.06.2023 г. № 6

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Приобретение обучающимися необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	— знать методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях
2.1.2	полноценной социальной и профессиональной деятельности;
2.1.3	— знать социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в
2.1.4	развитии личности;
2.1.5	— знать роль физической культуры и принципы здорового образа жизни;
2.1.6	— знать влияние оздоровительных систем физического воспитания на
2.1.7	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и
2.1.8	вредных привычек;
2.1.9	— знать способы контроля и оценки физического развития и физической
2.1.10	подготовленности;
2.1.11	— знать 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:**

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 социальной 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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Недель	18 5/6		14 5/6		18		12 4/6		18 2/6		8 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторно-практические занятия	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа Контроль Зачет			0,1	0,1			0,1	0,1			0,1	0,1	0,3	0,3
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа	32	32	32,1	32,1	32	32	32,1	32,1	18	18	18,1	18,1	164,3	164,3
Сам. работа	32	32	31,9	31,9	32	32	31,9	31,9	18	18	17,9	17,9	163,7	163,7
Итого	64	64	64	64	64	64	64	64	36	36	36	36	328	328

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 163,7

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	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	1	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	1	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Модуль 2							

2.1	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	/Ср/	1	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. Модуль 1							
3.1	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.2	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.3	/Ср/	2	18	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 4. Модуль 2							
4.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	2	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.2	/Ср/	2	13,9	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.3	/КЗ/	2	0,1	УК-7.1 УК-7.2				
	Раздел 5. Модуль 1							
5.1	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	3	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.2	/Ср/	3	14	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.3	/Ср/	3	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 6. Модуль 2							
6.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	3	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
6.2	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	3	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

6.3	/Ср/	3	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 7. Модуль 1							
7.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
7.2	/Ср/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
7.3	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 8. Модуль 2							
8.1	/Ср/	4	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
8.2	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	4	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
8.3	/Ср/	4	9,9	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
8.4	/КЗ/	4	0,1	УК-7.1 УК-7.2				
	Раздел 9. Модуль 1							
9.1	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
9.2	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
9.3	/Ср/	5	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 10. Модуль 2							
10.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
10.2	/Ср/	5	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 11. Модуль 1							
11.1	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

11.2	/Ср/	6	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 12. Модуль 2							
12.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
12.2	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
12.3	/Ср/	6	5,9	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
12.4	/КЗ/	6	0,1	УК-7.1 УК-7.2				

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	Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н., Мельникова О. А.	Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Радовицкая Е. Я., Павлий А. Н., Кононов С. В., Русняк Р. И.	Организационные требования и практические рекомендации для обучающихся на отделении «Общая физическая подготовка» кафедры «Физическая культура» ФГБОУ ВО ПГУПС: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лавриненко Н. И., Калинина Т. В.	Общая физическая подготовка: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной формы обучения	Великие Луки: Великолукская ГСХА, 2021
Л2.2	Архангельская, А. С., Иванина, Л. И.	Общая физическая подготовка студентов	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Мезенцева В. А., Бородачева С. Е., Башмак А. Ф.	Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка. Развитие координационных способностей: методические указания для практических занятий	Самара: СамГАУ, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.2	Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н., Мельникова О. А.	Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: 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 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 XP Professional
6.3.1.8	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic
6.3.1.11	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.12	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.13	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.14	Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic версия 2012
6.3.1.15	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.16	Microsoft Windows 2000
6.3.1.17	Microsoft Office 2003
6.3.1.18	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
Спортзал	Проведение занятий по физической культуре и спорту	Пр	Закрытые спортивные сооружения: спортивный зал (23*11м2), тренажерный зал, лыжная база. Открытые спортивные сооружения: стадион с футбольным полем; открытые спортивные площадки для мини-футбола, гимнастический городок, волейбольная площадка	

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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Физвоспитания**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

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

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 26.06.2023 г. № 6

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Приобретение обучающимися необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	— знать методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях
2.1.2	полноценной социальной и профессиональной деятельности;
2.1.3	— знать социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в
2.1.4	развитии личности;
2.1.5	— знать роль физической культуры и принципы здорового образа жизни;
2.1.6	— знать влияние оздоровительных систем физического воспитания на
2.1.7	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и
2.1.8	вредных привычек;
2.1.9	— знать способы контроля и оценки физического развития и физической
2.1.10	подготовленности;
2.1.11	— знать 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:**

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 социальной 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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Недель	18 5/6		14 5/6		18		12 4/6		18 2/6		8 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторно-практические занятия	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа Контроль Зачет			0,1	0,1			0,1	0,1			0,1	0,1	0,3	0,3
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа	32	32	32,1	32,1	32	32	32,1	32,1	18	18	18,1	18,1	164,3	164,3
Сам. работа	32	32	31,9	31,9	32	32	31,9	31,9	18	18	17,9	17,9	163,7	163,7
Итого	64	64	64	64	64	64	64	64	36	36	36	36	328	328

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 163,7

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	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	1	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	1	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Модуль 2							

2.1	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	/Ср/	1	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. Модуль 1							
3.1	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.2	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.3	/Ср/	2	18	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 4. Модуль 2							
4.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	2	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.2	/Ср/	2	13,9	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.3	/КЗ/	2	0,1	УК-7.1 УК-7.2				
	Раздел 5. Модуль 1							
5.1	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	3	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.2	/Ср/	3	14	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.3	/Ср/	3	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 6. Модуль 2							
6.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	3	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
6.2	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	3	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

6.3	/Ср/	3	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 7. Модуль 1							
7.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
7.2	/Ср/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
7.3	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 8. Модуль 2							
8.1	/Ср/	4	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
8.2	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	4	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
8.3	/Ср/	4	9,9	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
8.4	/КЗ/	4	0,1	УК-7.1 УК-7.2				
	Раздел 9. Модуль 1							
9.1	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
9.2	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
9.3	/Ср/	5	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 10. Модуль 2							
10.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
10.2	/Ср/	5	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 11. Модуль 1							
11.1	Интегральная подготовка /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

11.2	/Ср/	6	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 12. Модуль 2							
12.1	Общая физическая подготовка /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
12.2	Технико-тактическая подготовка /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
12.3	/Ср/	6	5,9	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
12.4	/КЗ/	6	0,1	УК-7.1 УК-7.2				

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	Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н., Мельникова О. А.	Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Радовицкая Е. Я., Павлий А. Н., Кононов С. В., Русняк Р. И.	Организационные требования и практические рекомендации для обучающихся на отделении «Общая физическая подготовка» кафедры «Физическая культура» ФГБОУ ВО ПГУПС: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лавриненко Н. И., Калинина Т. В.	Общая физическая подготовка: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной формы обучения	Великие Луки: Великолукская ГСХА, 2021
Л2.2	Архангельская, А. С., Иванина, Л. И.	Общая физическая подготовка студентов	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Мезенцева В. А., Бородачева С. Е., Башмак А. Ф.	Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка. Развитие координационных способностей: методические указания для практических занятий	Самара: СамГАУ, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.2	Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н., Мельникова О. А.	Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: 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 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 XP Professional
6.3.1.8	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic
6.3.1.11	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.12	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.13	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.14	Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic версия 2012
6.3.1.15	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.16	Microsoft Windows 2000
6.3.1.17	Microsoft Office 2003
6.3.1.18	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
Спортзал	Проведение занятий по физической культуре и спорту	Пр	Закрытые спортивные сооружения: спортивный зал (23*11м2), тренажерный зал, лыжная база. Открытые спортивные сооружения: стадион с футбольным полем; открытые спортивные площадки для мини-футбола, гимнастический городок, волейбольная площадка	

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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Физвоспитания**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.п.н., Доц., Смирнов Виктор Николаевич

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 21.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Максимально возможное развитие жизнеспособности обучающегося, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей, и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.1.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	— знать методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях
2.1.2	полноценной социальной и профессиональной деятельности;
2.1.3	— знать социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в
2.1.4	развитии личности;
2.1.5	— знать роль физической культуры и принципы здорового образа жизни;
2.1.6	— знать влияние оздоровительных систем физического воспитания на
2.1.7	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и
2.1.8	вредных привычек;
2.1.9	— знать способы контроля и оценки физического развития и физической
2.1.10	подготовленности;
2.1.11	— знать 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	Физическая культура и спорт
2.2.2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
2.2.6	Физическая культура и спорт
2.2.7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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 социальной 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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Недель	18 5/6		14 5/6		18		12 4/6		18 2/6		8 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторно-практические занятия	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа Контроль Зачет			0,1	0,1			0,1	0,1			0,1	0,1	0,3	0,3
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа	32	32	32,1	32,1	32	32	32,1	32,1	18	18	18,1	18,1	164,3	164,3
Сам. работа	32	32	31,9	31,9	32	32	31,9	31,9	18	18	17,9	17,9	163,7	163,7
Итого	64	64	64	64	64	64	64	64	36	36	36	36	328	328

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 163,7

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	Гимнастика (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.1 Л2.3			
1.2	Лёгкая атлетика (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1			
1.3	/Ср/	1	22	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2 Л1.3			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Подвижные игры /ЛПЗ/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1Л2.1			

2.2	ОФП /ЛПЗ/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
2.3	/Ср/	1	10	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.2			
	Раздел 3. Модуль 1							
3.1	Аэробика (адаптированная, в соответствии с нозологией, имеющимися функциональными и физическими ограничениями /ЛПЗ/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.2 Л2.3			
3.2	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.3			
3.3	/Ср/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1Л2.2 Л2.3			
	Раздел 4. Модуль 2							
4.1	Лёгкая атлетика(адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
4.2	ОФП /ЛПЗ/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2			
4.3	/Ср/	2	23,9	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.2			
4.4	/КЗ/	2	0,1	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
	Раздел 5. Модуль 1							
5.1	Лёгкая атлетика(адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3			
5.2	Гимнастика (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.2			
5.3	/Ср/	3	12	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
5.4	/Ср/	3	14	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
	Раздел 6. Модуль 2							
6.1	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3			
6.2	ОФП /ЛПЗ/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2			
6.3	/Ср/	3	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.2			
	Раздел 7. Модуль 1							
7.1	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	4	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2			
7.2	Гимнастика (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	4	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.3			
7.3	/Ср/	4	20,75	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
	Раздел 8. Модуль 2							

8.1	Лыжная подготовка (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	4	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.1			
8.2	Лёгкая атлетика(адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	4	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3			
8.3	/Ср/	4	11,15	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
8.4	/КЗ/	4	0,1	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3				
	Раздел 9. Модуль 1							
9.1	Лёгкая атлетика (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
9.2	Гимнастика (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1 Л2.2			
9.3	/Ср/	5	16	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
	Раздел 10. Модуль 2							
10.1	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	5	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.3			
10.2	/Ср/	5	2	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1			
	Раздел 11. Модуль 1							
11.1	Лыжная подготовка (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1Л2.3			
11.2	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.1 Л2.2			
11.3	/Ср/	6	2	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3			
	Раздел 12. Модуль 2							
12.1	Лёгкая атлетика (адаптивные формы и виды) /ЛПЗ/	6	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
12.2	/Ср/	6	15,9	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.2			
12.3	/КЗ/	6	0,1	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1			

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	Бегидова Т. П.	Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Сунцова, А. С., Баранов, А. А.	Адаптивная физическая культура как средство психофизического развития детей с нарушениями зрения, обучающихся в инклюзивной школе	,
Л1.3	Жбанкова, О. А., Алдошина, Е. А.	Адаптивная физическая культура	,
Л1.4	Литош Н. Л.	Адаптивная физическая культура для детей с нарушениями в развитии. Психолого-педагогическое сопровождение: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Евсеев, С. П., Евсеева, О. Э.	Адаптивная физическая культура: сущность, история и современное состояние	,
Л2.2	Евсеев, С. П., Шапкова, Л. В.	Адаптивная физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: Советский спорт, 2000
Л2.3	Бегидова Т. П.	Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья: 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 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 XP Professional
6.3.1.8	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.10	Microsoft Win SL 8 Russian Academic версия 8
6.3.1.11	Microsoft Windows Professional 8 версия 2013
6.3.1.12	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.13	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.14	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.15	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.16	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.17	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.18	Microsoft Office 2003
6.3.1.19	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.20	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
Спортзал	Проведение занятий по физической культуре и спорту	Пр	Закрытые спортивные сооружения: спортивный зал (23*11м2), тренажерный зал, лыжная база. Открытые спортивные сооружения: стадион с футбольным полем; открытые спортивные площадки для мини-футбола, гимнастический городок, волейбольная площадка	

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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Общая экология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к. с.-х. н., доц., Игнатова Галина Александровна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	повысить грамотность специалистов в области экологии и охраны окружающей среды, разъяснить смысл современных проблем взаимодействия природы и общества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Химия
2.1.3	Общая биология
2.1.4	География
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Введение в профессиональную деятельность
2.2.2	Ботаника
2.2.3	Агрометеорология
2.2.4	Биохимия растений
2.2.5	Микробиология
2.2.6	Общее почвоведение
2.2.7	Земледелие
2.2.8	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.1: Проводит статистическую обработку результатов опытов
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

ПК-2: Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
ПК-2.1: Участвует в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществляет анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-2.2: Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	18	18	18	18
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,2	42,2	42,2	42,2
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 66

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. Предмет и задачи экологии. Факторы среды.							
1.1	Экология -наука биологического цикла /Лек/	1	2	ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Среда и экологические факторы. Законы воздействия экологических факторов на живые организмы /Лек/	1	2	ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.9 Л2.10Л3.2 Э1 Э3			

1.3	Биотические экологические факторы /Лек/	1	2	ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.9 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.4	Свет как экологический фактор. /Лек/	1	2	ПК-2.1	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.9Л3.2 Э1 Э3			
1.5	Основные среды жизни и адаптации к ним организмов /Лек/	1	2	ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.10 Э1			
1.6	Жизненные формы организмов /Лек/	1	2	ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.9 Л2.10 Э1 Э2 Э3			
1.7	Жизненные формы организмов. Жизненные формы растений. Основные классификации жизненных форм растений. /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.7 Л2.9 Л2.10 Э1		4	
1.8	/Ср/	1	34	ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.9	Экологические категории организмов. Физиологическая разнокачественность живого вещества. /ЛПЗ/	1	2				2	
1.10	Влияние на растения температурных стресс-факторов /ЛПЗ/	1	2				2	
	Раздел 2. Модуль 2. Надорганизменные системы: популяции, биоценозы и сообщества, экосистемы.							
2.1	Популяции. Понятие, свойства, динамика и гомеостаз. /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.8 Л2.10 Э1 Э3			
2.2	БЦ и сообщества. /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.10 Э1 Э3			

2.3	Учение В. И. Вернадского о биосфере. /Лек/	1	2	ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.10Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.4	Биоценозы. Типы отношений организмов в сообществах. Экологические ниши. /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.6 Л2.10 Э3		4	
2.5	Популяции. Состав популяций. Ареалы и их основные типы. /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.10 Э1			
2.6	Круговорот веществ в биосфере. /ЛПЗ/	1	2	ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.11		2	
2.7	Экосистемы. Структура и функционирование экосистем. /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3		4	
2.8	Человек и биосфера /Лек/	1	2	ПК-1.3	Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.9 Э2 Э3			
2.9	/Ср/	1	32	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.10	/КА/	1	0,2					
2.11	/Экзамен/	1	35,8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2				

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	Степановских, А. С.	Общая экология: учеб. пособие	Курган: Зауралье, 1996
Л1.2	Степановских, А. С.	Общая экология: Учеб.для вузов	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Игнатова, Г. А.	Общая экология [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015
Л1.4	Игнатова, Г. А.	Общая экология: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015
Л1.5	Чернова, Н. М., Былова, А. М.	Общая экология [Электронный ресурс]: учебник	М.: Дрофа, 2004
Л1.6	Игнатова Г.В.	Общая экология : учеб.-метод. пособие для проведения лабораторно-практических работ студентов по направлению подготовки: Агрохимия и агропочвоведение	Орловский ГАУ, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сафиуллина Л. М.	Общая экология: учебно-методическое пособие	Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2020
Л2.2	Петров, К. М.	Общая экология:Взаимодействие общества и природы: Учеб.пособие	СПб.: Химия, 1998
Л2.3	Розанов, С. И.	Общая экология: учебник	СПб.: Лань, 2005
Л2.4	Ни, Г. В., Быстров, И. В.	Общая экология (краткий курс лекций и практикум): учеб. пособие	Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2005
Л2.5	Пономарева, И. Н., Соломин, В. П., под общ. ред. И. Н. Пономаревой	Общая экология	М.: Мой учебник, 2005
Л2.6	Пономарева, И. Н., Соломин, В. П.	Общая экология: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2009
Л2.7	Маглыш, С. С.	Общая экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Гродно: ГрГУ, 2001
Л2.8	Маглыш, С. С.	Общая экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Гродно: , 2001
Л2.9	Маврищев, В. В.	Общая экология: учеб. пособие	Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2015
Л2.10	Дроздов, В. В.	Общая экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие	СПб.: РГМУ, 2011
Л2.11	Дроздов, В. В.	Общая экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие	СПб.: РГМУ, 2011
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Голубев, А. В., Николаевская, Н. Г.	Общая экология и охрана окружающей среды: учеб. пособие	М.: Изд-во МГУЛ, 2005
Л3.2	Игнатова, Г. А.	Общая экология [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Биоразнообразие. Practical Science : [Сайт]. – М., 2000-2010. - URL : http://www.sci.aha.ru/biodiv/. Дата обращения 05.01.2022г.		
Э2	APUS. : [Портал] / Компания «Направление РУ». – М., 1998-2009. - URL : http://www.apus.ru/. Дата обращения 05.01.2022г.		
Э3	Экология и жизнь. : [Международный экологический портал] / Автономная некоммерческая организация «Журнал «Экология и жизнь»». – М., 2000-2009. - URL : http://www.ecolife.ru/index.shtml.		
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			
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-411	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий семинарского типа	Пр	Специализированная мебель, доска настенная 2 шт., рабочее место преподавателя, портреты ученых, специализированные стенды, демонстрационый материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
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	

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 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 монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к ма-териалам 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 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.
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 мате-риал.
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 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.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к зачёту при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
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, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам)
- контрольные работы
- экзамен
- 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.
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 по-ставленные 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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Основы экотоксикологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н, ст. преподаватель, Евдакова Мария Викторовна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний в области экологии токсичных веществ, направленное на снижение и предотвращение загрязнения экосистем токсикантами и получение безопасной сельскохозяйственной продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Микробиология
2.1.2	Физиология растений
2.1.3	Ботаника
2.1.4	Физика
2.1.5	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Плодоводство и овощеводство
2.2.2	Агрохимия
2.2.3	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.1: Проводит статистическую обработку результатов опытов
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	18 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,2	42,2	42,2	42,2
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 66

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 понятия токсикологии. Параметры токсикометрии. Основные закономерности. Токсикокинетика».							
1.1	Введение. Основные понятия экотоксикологии. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.2	Параметры токикометрии. Основные закономерности. Токсикокинетика. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.3	Воздействие химических веществ на экосистемы и живые компоненты экосистем /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.4	Источники загрязнения окружающей природной среды токсикантами /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.5	Методы определения пестицидов в объектах окружающей среды (ФГБУ Центр химизации и сельскохозяйственной радиоэкологии «Орловский») /ЛПЗ/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.6	Количественная и качественная оценка воздействия пестицидов на окружающую среду и сельскохозяйственную продукцию /ЛПЗ/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.7	Коллоквиум 1. /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.8	/Ср/	5	34	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			

	Раздел 2. Модуль 2. «Характеристика основных поллютантов в природных средах и сельскохозяйственной продукции. Целесообразные пути и меры снижения вредного влияния токсикантов».							
2.1	Токсиканты химической природы. Проблема нитратов в современном мире. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.2	Экотоксикология тяжелых металлов. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.3	Токсиканты биологической природы. /Лек/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.4	Токсиканты физической природы. /Лек/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.5	Целесообразные пути и меры снижения вредного влияния токсикантов /ЛПЗ/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.6	Химическое влияние растений на окружающую среду и живые организмы (на примере ВНИИСПК) /ЛПЗ/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.7	Экологизация практического применения пестицидов /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.8	Получение экологически безопасной продукции растениеводства. /Лек/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.9	Получение экологически безопасной продукции растениеводства. Коллоквиум 2. /ЛПЗ/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.10	/Ср/	5	32	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.11	/КА/	5	0,2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			

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	Мананков А. В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Догадина, М. А., Ботуз, Н. И.	Токсиканты химической природы происхождения. Пестициды	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
Л1.3	Мананков А. В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бекман И. Н.	Радиоэкология и экологическая радиохимия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Илларионов А. И.	Экотоксикология пестицидов	Воронеж: ВГАУ, 2016

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань».
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».
Э4	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э6	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ
Э7	Портал открытых данных
Э8	Международная реферативная база данных WebofScience.
Э9	Международная реферативная база данных Scopus

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
1-411	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий семинарского типа	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная 2 шт., рабочее место преподавателя, портреты ученых,	

			специализированные стенды, демонстрационый материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Конс	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-415	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Государственные книги племенного учета, муляжи овец, муляжи свиней, породы свиней (картины), породы овец (картины), специализированные стенды, муляжи сортовых частей туш, макет станка для содержания свиноматки с поросятами; ноутбук, комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	

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 зачёту. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по 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.

Выполнение домашних 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.
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.

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

Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-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
- лабораторно-практические занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачету.)
- 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.
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 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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Охрана окружающей среды

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.п.н., доцент, Недоруб Екатерина Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний и навыков по охране окружающей среды и методам контроля за ее состоянием, применение их в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Геодезия
2.1.3	Информатика
2.1.4	Общая экология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Сельскохозяйственная экология
2.2.2	Экологическая экспертиза
2.2.3	Мониторинг агроэкосистем

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.1: Проводит статистическую обработку результатов опытов
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

ПК-2: Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
ПК-2.1: Участвует в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществляет анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-2.2: Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	18 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Интеракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1. Взаимоотношения человека, общества и природы							
1.1	Предмет, цели и задачи охраны окружающей среды. Глобальные экологические проблемы. Взаимоотношения человек – общество - при-рода (лекция дискуссия). /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.2	Активный семинар. Глобальные эко-логические проблемы современности. Этапы формирования взаимоотноше-ний человека – общества и природы. Энергопотребление и биосфера. Ан-тропогенные чрезвычайные ситуации и войны. Экологический риск. Реферат визуализации /ЛПЗ/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.3	/Ср/	5	24,2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
	Раздел 2. Модуль 2. Характеристика воздействий отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и компоненты							
2.1	Деградация и загрязнение окружающей при-родной среды, и их последствия Отходы как глобальная проблема современно-сти (лекция визуализация). /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			

2.2	Загрязнение окружающей среды. Ми-грация загрязнителей. Характер воздействия отраслей хозяй-ственной деятельности на природу. Загрязнение компонентов атмосферы и их последствия. Загрязнение компо -нентов гидросферы и их последствия. Реферат визуализация. /ЛПЗ/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.3	/Ср/	5	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
	Раздел 3. Модуль 3. Охрана природных комплексов и компонентов							
3.1	1. Охрана атмосферы и гидросферы /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
3.2	Охрана земельных ресурсов и недр /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
3.3	Охрана растительного и животного мира. Осо-бо охраняемые природные территории (лекция визуализация).. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
3.4	Активный семинар. Проблема сохра-нения биоразнообразия. Красные кни-ги. Порядок их ведения. Структура и содержание Закона РФ «Об охране окружающей среды» Земельный, Лесной, Водный кодексы /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
3.5	/Ср/	5	20	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
	Раздел 4. Модуль 4. Нормирование и стандартизация в области охраны окружающей среды							
4.1	2. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
4.2	Нормирование и стандартизация в области охраны окружающей среды. Экономический механизм охраны окружающей среды. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			

4.3	Загрязнения почв и их последствия. Оценка ущерба от загрязнения окру-жающей среды. Расчет платы за загрязнение. /ЛПЗ/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
4.4	Экологическая ситуация в Орловской области. /ЛПЗ/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
4.5	/Ср/	5	19,7	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
4.6	/КЗ/	5	0,1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			

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	Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М.	Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гурин, А. Г., Игнатова, Г. А.	Экологическая политика РФ в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л3.2	Гурин, А. Г., Козявина, К. Н.	Особо охраняемые природные территории мира и России: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань».
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».
Э4	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э6	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области
Э7	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э8	Международная реферативная база данных Web of Science
Э9	Международная реферативная база данных Scopus

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	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
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
1-415	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Компьютер преподавателя, ЖК телевизор, магнитно-маркерная доска напольная	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий	ЛПЗ	Специализированная мебель, мультимедийная доска настенная, проектор, компьютер преподавателя, компьютеры на столах для обучающихся	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной лите-ратуры. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных за-даний.

• Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету.

• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий при-звано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссион-ные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познава-тельное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успевае-мость 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 внима-ние.

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 терми-нам и понятиям курса

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисци-плины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным само-стоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

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, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и пр.)
- контрольные работы
- консультации преподавателя.

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

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции доводится до внимания студентов структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература.

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 лабораторно-практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального под-тверждения 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 теоретиче-ского материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сфор-мулировать 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 анализиро-вать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, опреде-лив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы кон-тролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и во-просам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополни-тельно 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Фитопатология и энтомология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., ст. преподаватель, Евдакова Мария Викторовна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знаний и представлений о направлениях защиты растений и специфике Задачами дисциплины являются изучение приемов использования естественных регуляторов численности вредных организмов, биопрепаратов, биологически активных веществ, генетического метода против фитофагов, болезней растений и сорняков

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
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	Ботаника, Цветоводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.1: Проводит статистическую обработку результатов опытов
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

ПК-2: Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
ПК-2.1: Участвует в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществляет анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-2.2: Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	18 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	30	30	30	30
Лабораторно-практические занятия	30	30	30	30
Контактная работа Контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	28		28	
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60,2	60,2	60,2	60,2
Сам. работа	120	120	120	120
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 120

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. Болезни сельскохозяйственных растений							
1.1	Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур. Внешнее и внутреннее строение насекомых. Вредители полевых, овощных , плодово-ягодных растений /Лек/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.2	Типы болезней растений. Вирусы-возбудители болезней растений /Лек/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.3	Бактерии и грибы – возбудители болезней растений. Цветковые растения-паразиты. /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.4	Болезни сельскохозяйственных растений /Лек/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

1.5	Ознакомление с типами болезней растений. Определение фитопатогенных грибов, характерные для представителей отдельных классов, отдельные формы спороношения в цикле развития грибов разных классов. /ЛПЗ/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.6	Болезни полевых культур /ЛПЗ/	5	4		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.7	Болезни овощных культур. Болезни плодово-ягодных культур /ЛПЗ/	5	4		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.8	/Ср/	5	32		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 2. Вредители сельскохозяйственных растений							
2.1	Основные черты строения и биологии вредителей сельскохозяйственных растений и их энтомофагов, основы классификации и систематики насекомых /Лек/	5	4		Л1.3Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.2	Ознакомление с типами и классами животных, вредящих сельскохозяйственным культурам /ЛПЗ/	5	4		Л1.3Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

2.3	Определение главнейших отрядов насекомых по взрослым особям. Распознавание важнейших представителей насекомых по фазе: яйцо, личинка, куколка /Лек/	5	4		Л1.3Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.4	Вредители полевых культур, овощных культур, плодово-ягодных культур /ЛПЗ/	5	6		Л1.3Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.5	Определение фитофагов по повреждениям культурных растений. /Лек/	5	2		Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.6	Определение фитофагов по повреждениям культурных растений. /ЛПЗ/	5	4		Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.7	/Ср/	5	24		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 3. Защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов							
3.1	Защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов /Лек/	5	2		Л1.3Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.2	Методы защиты сельскохозяйственных культур /Лек/	5	4					

3.3	Составление технологической схемы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней /ЛПЗ/	5	4		Л1.3Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.4	/Ср/	5	64		Л1.3Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.5	/КА/	5	0,2		Л1.3Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

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	Пикушова Э. А.	Защита растений: современное состояние и перспективы развития: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2019
Л1.2	Шпаар, Д., Бурт, У., под общ. ред. Д. Шпаара	Защита растений в устойчивых системах землепользования: учеб. - практ. пособие. В 4 кн.	Торжок: Вариант, 2003
Л1.3	Штерншс, М. В., Джалилов, Ф. С.-У., под ред. М. В. Штерншис	Биологическая защита растений: учебник	М.: КолосС, 2004
Л1.4	Гюльмагомедова Ш. А.	Фитопатология и энтомология. Раздел 2. Особенности развития и систематика насекомых: учебно-методическое пособие к практическим занятиям для бакалавров факультета агроэкологии по направлению подготовки 35.03.04 «агрономия» (для внутривузовского пользования)	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Таланов, И. П. , Таланов И.П.	Растениеводство. Практикум: учебное пособие для вузов	Юрайт, 2021
Л2.2	Савздарг, В. Э.	Защита растений на приусадебных участках	М.: Моск. рабочий, 1987
Л2.3	Под ред. Г. С. Груздева	Химическая защита растений	М.: Агропромиздат, 1987
Л2.4	Шпаар, Д., Бартельс, Г., под общ. ред. Д. Шпаара	Защита растений в устойчивых системах землепользования: учеб. - практ. пособие. В 4 кн.	Берлин: , 2004
Л2.5	Горбачев, И. В., Гриценко, В. В.	Защита растений от вредителей [Электронный ресурс]	М.: Мир: Колос, 2003
Л2.6	Попкова, К. В.	Общая фитопатология [Электронный ресурс]: учебник для вузов	М.: Дрофа, 2005

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пикушова Э. А.	Химические средства защиты растений: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2019

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Аграрная наука
Э2	Аграрная Россия
Э3	Агрохимия
Э4	Агрохимический вестник
Э5	Защита и карантин растений
Э6	Вестник защиты растений
Э7	Земледелие
Э8	Инновации и продовольственная безопасность
Э9	Плодоводство и ягодоводство России
Э10	Почвоведение
Э11	Проблемы агрохимии и экологии
Э12	ЭБС издательства «Юрайт».
Э13	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э14	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э15	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э16	Портал открытых данных.
Э17	Международная реферативная база данных WebofScience.
Э18	Международная реферативная база данных Scopus.
Э19	СПС «Консультант Плюс».
Э20	СПС «Кодекс».
Э21	Журнал «Теория и планирование».

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" 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
1-411	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная 2 шт.,	

	семинарского типа		рабочее место преподавателя, портреты ученых, специализированные стенды, демонстрационый материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Конс	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим оборудованием: специализированные стенды; демонстрационный материал; микроскопы Микромед 1 Вар 1	

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, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

- 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 (диктантам, тестам) по основным терминам 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.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- 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 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. 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;
- умение выбирать оптимальный метод решения:
- обучение обучающихся 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 обучающийся 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Биологическая защита растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., ст. преподаватель, Евдакова Мария Викторовна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью является приобретение студентами теоретических и практических знаний об основных агентах биологической защиты: антагонистов патогенов культурных растений, энтомофагов и энтомопатогенов вредителей, патогенов и фитофагов сорняков; получение умений и навыков в области технологий разработки и применения средств биологической защиты сельскохозяйственных культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
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	«Фитопатология и энтомология»
2.2.2	"Микробиология"
2.2.3	"Экология"
2.2.4	"Ботаника"

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.1: Проводит статистическую обработку результатов опытов
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	8 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

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. Биологическая защита растений от болезней							
1.1	Сущность биологической защиты растений /Лек/	6	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.2	Антагонизм у грибов и бактерий. Микроорганизмы продуценты биологических препаратов /Лек/	6	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.3	Температура как абиотический фактор. Температурный порог развития эффективных температур. /ЛПЗ/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.4	Другие методы биологической защиты растений от бо-лезней /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

1.5	Симптомы болезней. Классификация патогенов Неинфекционные болезни /ЛПЗ/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
1.6	Биологическая защита растений от болезней /Ср/	6	22		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 2. Биологическая защита растений от вредителей							
2.1	Значение биологического метода в защите растений от вредителей. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.2	Энтомофаги и способы их использования /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.3	Энтомопатогены и их применение /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

2.4	Составление фенологической стадиальный прогноз. /ЛПЗ/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.5	Применение биологически активных веществ против вредителей. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.6	Основные паразиты и хищники вредителей /ЛПЗ/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
2.7	Биологическая защита растений от вредителей /Ср/	6	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 3. Биологическая защита растений от сорняков							
3.1	Использование фитопатогенов и фитофагов против сорняков /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

3.2	Фитонциды и ботанические пестициды. Биологически активные вещества /ЛПЗ/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.3	Биологическая защита растений от сорняков /Ср/	6	35,9		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
3.4	Зачет /КЗ/	6	0,1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 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	Каримова Л. З., Колесар В. А., Сафин Р. И., Хузина Г. К.	Биологическая защита растений от стрессов	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Надыкта В.Д., Исмаилов В.Я.	Биологическая защита растений и экологическая безопасность	,
Л1.3	Раскин М.С.	Биологическое разнообразие и биологическая защита растений	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Павлюшин В.А.	Биологическая защита растений от колорадского жука	,
Л1.5	Штерншс, М. В., Джалилов, Ф. С.-У., под ред. М. В. Штерншис	Биологическая защита растений: учебник	М.: КолосС, 2004
Л1.6	Надыкта, В .Д., Волкова, Г. В.	"Биологическая защита растений - основа фитосанитарной стабилизации агроэкосистем и экологического земледелия"	,
Л1.7	Бондаренко, Н. В.	Биологическая защита растений	Л.: Колос. Ленингр. отд-ние, 1978
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Таланов, И. П. , Таланов И.П.	Растениеводство. Практикум: учебное пособие для вузов	Юрайт, 2021
Л2.2	Шилов, И. А. , И. А. Шилов.	Экология : учебник для вузов	Юрайт, 2020
Л2.3	А. В. Тотай [и др.], под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова	Экология : учебник и практикум для вузов	Юрайт, 2021
Л2.4	Пикушова Э. А.	Защита растений: современное состояние и перспективы развития: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2019
Л2.5	Савздарг, В. Э.	Защита растений на приусадебных участках	М.: Моск. рабочий, 1987
Л2.6	Под ред. Г. С. Груздева	Химическая защита растений	М.: Агропромиздат, 1987
Л2.7	Чулкина, В. А., Торопова, Е. Ю.	Агротехнический метод защиты растений (экологически безопасная защита растений): учеб. пособие	М.: Маркетинг; Новосибирск:ЮКЭА, 2000
Л2.8	Шпаар, Д., Бартельс, Г., под общ. ред. Д. Шпаара	Защита растений в устойчивых системах землепользования: учеб. - практ. пособие. В 4 кн.	Берлин: , 2004
Л2.9	Шпаар, Д., Бурт, У., под общ. ред. Д. Шпаара	Защита растений в устойчивых системах землепользования: учеб. - практ. пособие. В 4 кн.	Торжок: Вариант, 2003
Л2.10	Гюльмагомедова Ш. А.	Фитопатология и энтомология. Раздел 2. Особенности развития и систематика насекомых: учебно-методическое пособие к практическим занятиям для бакалавров факультета агроэкологии по направлению подготовки 35.03.04 «агрономия» (для внутривузовского пользования)	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Митюшев И. М.	Интегрированные системы защиты растений: феромоны насекомых: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Гнеушева, И. А., Солохина, И. Ю.	Биопрепараты для защиты растений: технология получения и оценка эффективности их применения [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисциплине "Сельскохозяйственная биотехнология" для обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 - Биотехнология	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021
Л3.3	Чебаненко С. И., Белошапкина О. О., Митюшев И. М.	Защита растений. Древесные породы: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2022
Л3.4	Митюшев И. М.	Защита растений: феромоны насекомых и их применение: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.5	Долженко Т. В., Колесников Л. Е., Семенова А. Г., Шапиро Я. С., Лепп Н. В., Сергеева О. В., Макаренко Е. В.	Интегрированная защита растений: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Аграрная наука
Э2	Аграрная Россия
Э3	Защита и карантин растений
Э4	Вестник защиты растений
Э5	ЭБС издательства «Юрайт»
Э6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э7	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ

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
1-412	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	
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим оборудованием: специализированные стенды; демонстрационный материал; микроскопы Микромед 1 Вар 1	
1-415	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Государственные книги племенного учета, муляжи овец, муляжи свиней, породы свиней (картины), породы овец (картины), специализированные стенды, муляжи сортовых частей туш, макет станка для содержания свиноматки с поросятами; ноутбук, комплект	

			презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-411	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий семинарского типа	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная 2 шт., рабочее место преподавателя, портреты ученых, специализированные стенды, демонстрационый материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Агропочвоведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелия, селекции и растениеводства**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Степанова Лидия Павловна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Оценка земель для агрономических и кадастровых целей,
1.2	почвенно-агрономическое обеспечение разработки, проектирования и освоение систем
1.3	земледелия и агротехнологий, регулирования свойств и режимов почв в агроландшафтах и
1.4	контроль за изменением почвенного покрова и почв в процессе сельскохозяйственного
1.5	использования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Картография почв
2.1.2	География почв
2.1.3	Земледелие
2.1.4	Ландшафтоведение
2.1.5	Общее почвоведение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Растениеводство
2.2.2	Мелиорация
2.2.3	Мониторинг агроэкосистем
2.2.4	Охрана сельскохозяйственных ландшафтов
2.2.5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способен составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенно-климатических условий и требований экологии
ПК-3.1: Демонстрирует знание биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к почвенно-климатическим условиям и экологически безопасных технологий возделывания.
ПК-3.2: Выбирает наиболее оптимальные способы и сроки применения удобрений, распределение их в севообороте при возделывании сельскохозяйственных культур.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовки	12	12	12	12
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	75,9	75,9	75,9	75,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 75,9

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. Агрономическая оценка свойств почв, почвенных режимов и процессов, почв основных природных зон и их сельскохозяйственное использование.							

1.1	Почвенные процессы и их антропогенные изменения, естественно-антропогенный процесс почвообразования. Агрономическая оценка и регулирование водного режима почв. Агрономическая оценка и регулирование воздушного режима. Тепловой режим почв и его регулирование. Режим органического вещества почв и его регулирование. /Лек/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.2	Агрономическая оценка микро- и мезоструктур почвенного покрова. Агрономическая оценка автоморфных почв таёжно-лесной зоны. Сельскохозяйственное использование автоморфных почв таёжно-лесной зоны. Агрономическая характеристика и использование серых лесных почв. Агрономическая оценка чернозёмов лесостепной зоны. Агрономическая оценка чернозёмов степной зоны. Изменение почв чернозёмной зоны в результате сельскохозяйственного использования. Структура почвенного покрова чернозёмной зоны и её изменение в процессе сельскохозяйственного использования. Зональные провинциальные закономерности изменения плодородия почв чернозёмной зоны. Оптимизация сельскохозяйственного использования почв чернозёмной зоны. Агрономическая оценка и сельскохозяйственное использование тёмно-каштановых и каштановых почв. Агрономическое и сельскохозяйственное использование почв полупустынной зоны. Сельскохозяйственное использование почв пойм. /Лек/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.3	Агрономическая оценка свойств почв, почвенных режимов и процессов /ЛПЗ/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		4	

1.4	Агрономическая оценка почв основных природных зон и их сельскохозяйственное использование /ЛПЗ/	7	6	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		4	
	Раздел 2. Изменение почв в результате сельскохозяйственного использования и требования к оптимизации систем земледелия.							
2.1	Агромелиоративная диагностика и оценка засолённых почв. Способы мелиорации засолённых почв. Агромелиоративная оценка солонцов. Мелиорация солонцов. Агромелиоративные группировки солонцовых почв и системы их использования. Агромелиоративная оценка полугидроморфных почв. Мелиорация и освоение полугидроморфных почв. Агромелиоративная оценка болотных торфяных почв. Мелиорация и использование торфяных почв. /Лек/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.2	Эрозия почв, распространение, факторы, классификация эрозионных процессов. Предотвращение эрозии, противоэрозионные мероприятия. Деградация физических свойств почв, вторичный гидроморфизм, подкисление почв. Влияние механической обработки почв на плодородие почв и перспективы её совершенствования. /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.3	Бонитировка почв и экологическая оценка земель. Агропроизводственные группировки почв и сельскохозяйственные классификации земель. Агроэкологическая типизация земель. Агроэкологические требования сельскохозяйственных культур как исходный критерий классификации земель. /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.4	Мелиоративная оценка переувлажнённых, засолённых и солонцовых почв, их мелиорация и использование /ЛПЗ/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

2.5	Изменение почв в результате сельскохозяйственного использования и требования к оптимизации систем земледелия /ЛПЗ/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		2	
2.6	Бонитировка почв и агроэкологическая типизация земель /ЛПЗ/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		2	
2.7	/Ср/	7	75,9	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.8	/КЗ/	7	0,1	ПК-3.1 ПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 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

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Муха, В. Д., Картамышев, Н. И., Под ред. В. Д. Мухи	Агропочвоведение	М.: Колос, 1994
Л2.2	Кузин, Е.Н., Арефьев, А.Н.	Агропочвоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Пенза: РИО ПГСХА, 2014

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Степанова, Л. П.	Инновационные методы организации и проведения учебной практики по почвоведению в системе подготовки бакалавров по направлению "Агрохимия, Агропочвоведение"	,
Л3.2	Басов, Ю. В., Резвякова , С. В.	Экологическая экспертиза. Для обучающихся очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение и 20.03.01- Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная библиотека "Руконт" (дата обращения 23.01.2026г.) (открытый доступ)

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

6.3.1.1	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.5	Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc

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
1-302	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	Специализированная мебель, 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
1-402	Аудитория для проведения семинарских занятий	ЛПЗ	Весы технические, плитка электрическая, колонки сит	
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 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 и 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.
Каждое лабораторное занятие необходимо начинать с проведения инструктажа по технике безопасности при выполнении работы.
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 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.

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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Сельскохозяйственная радиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агроэкологии и защиты растений**

Учебный план **35.03.03_26_АЭ.plx**
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Агроэкология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с.-х.н., ст. преподаватель, Евдакова Мария Викторовна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.02.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Усвоение теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретения практических навыков в вопросах сельскохозяйственной радиоэкологии, радиобиологии, радиологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
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	физика, химия, экология.
2.2.2	

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

ПК-1: Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-1.2: Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-1.3: Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

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. Общие вопросы сельскохозяйственной радиологии							
1.1	Предмет и задачи сельскохозяйственной радиологии. . Радиология как наука. Ее предмет и задачи. Понятие об ионизирующем излучении и ее характеристика /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
1.2	Физические основы радиобиологии. Источники ионизирующего излучения. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
1.3	Физические основы действия ионизирующих излучений на биологические объекты /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			

1.4	Дозиметрия и радиометрия объектов биосферы /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
1.5	Радиология как биологическая и экологическая наука. Основные источники радионуклидных загрязнений и их возможные последствия. Механизм взаимодействия ионизирующего излучения /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
1.6	Основные положения техники радиационной безопасности. Меры защиты при работе с радиоактивными веществами /ЛПЗ/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
1.7	Гигиена труда при работе с радионуклидами. Дезактивация радиоактивных загрязнений и удаление радиоактивных отходов /ЛПЗ/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			

1.8	Типы радиоактивного распада ядер и излучений. Статистическая природа радиоактивного распада и точность радиометрических измерений /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
1.9	Дозиметрия и радиометрия. Устройство и эксплуатация радиометрических и дозиметрических приборов /ЛПЗ/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
	Раздел 2. Сельскохозяйственная радиология							
2.1	Сельскохозяйственная радиология /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
2.2	Закономерности загрязнения радионуклидами почвы и растений. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			

2.3	Пути поступления радионуклидов в растения /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
2.4	Поступления радионуклидов в организм человека и животных /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
2.5	Поведение радионуклидов в системе почва-растение /ЛПЗ/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
2.6	Радиотоксикология. Использование ионизирующего излучения в растениеводстве и животновод-стве. /ЛПЗ/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			

2.7	Прогнозная оценка дозовых нагрузок, получаемых за счёт употребления продуктов питания, загрязненных радионуклидами /ЛПЗ/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
2.8	/Ср/	7	77,9		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			
2.9	/КЗ/	7	0,1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25 Э26 Э27 Э28 Э29 Э30 Э31			

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	Манахов, Д. В., Липатов, Д. Н.	Практика по радиоэкологии [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студентов факультета почвоведения МГУ	М.: Макс Пресс, 2018
Л1.2	Бекман И. Н.	Радиоэкология и экологическая радиохимия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Мананков А. В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бекман И. Н.	Радиоэкология и экологическая радиохимия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Мананков А. В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Сахаров, В. К.	Радиоэкология: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2006
Л2.4	Лурье, А. А.	Сельскохозяйственная радиология и радиоэкология: конспект лекций	М.: ФГОУ ВПО РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2007
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Фокин, А. Д., Лурье, А. А.	Полевая практика по радиоэкологии: метод. пособие	М.: ФГОУ ВПО РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2007

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	Аграрная наука https://www.agrarianscience.org/about
Э2	Аграрная Россия http://agros.folium.ru/index.php/agros
Э3	Агрохимия
Э4	Агрохимический вестник
Э5	Защита и карантин растений
Э6	Вестник защиты растений
Э7	Земледелие
Э8	Инновации и продовольственная безопасностьhttps://nsau.edu.ru/nir/zhurnal-innovacii-i-prod-bezopasnos
Э9	Плодоводство и ягодоводство России
Э10	Почвоведение
Э11	Проблемы агрохимии и экологии
Э12	ЭБС издательства «Юрайт»
Э13	ЭБС издательства «Лань»
Э14	ЭБС
Э15	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э16	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э17	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э18	Международная реферативная база данных Web of Science
Э19	Международная реферативная база данных Scopus
Э20	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии
Э21	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний
Э22	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Э23	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э24	Справочная правовая система Консультант плюс
Э25	Информационно-правовой портал Гарант
Э26	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа
Э27	Портал открытых данных. Режим доступа
Э28	Агрономическое сообщество Агросайт
Э29	Российский агропромышленный сервер
Э30	Департамент сельского хозяйства Орловской области
Э31	Закон РФ «Об охране окружающей природной среды», 2002

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 Windows Server Standard 2012 Russian Academic версия 2012
6.3.1.21	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.22	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1
6.3.1.23	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic
6.3.1.24	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.25	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academicт OLP версия 8.1
6.3.1.26	Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc
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
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-411	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий семинарского типа	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная 2 шт., рабочее место преподавателя, портреты ученых, специализированные стенды, демонстрационый материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	

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	
1-415	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Пр	Специализированная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Государственные книги племенного учета, муляжи овец, муляжи свиней, породы свиней (картины), породы овец (картины), специализированные стенды, муляжи сортовых частей туш, макет станка для содержания свиноматки с поросятами; ноутбук, комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-415	Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Аудитория для групповых и индивидуальных занятий	Пр	Специализированная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя. Государственные книги племенного учета, муляжи овец, муляжи свиней, породы свиней (картины), породы овец (картины), специализированные стенды, муляжи сортовых частей туш, макет станка для содержания свиноматки с поросятами; ноутбук, комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	

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 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.
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.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- практические занятия
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу
- 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. э
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
Декан факультета/директор института
Институт прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Пчеловодство и экологические основы опыления растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и защиты растений**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Наумкин Владимир Петрович

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Рациональное использование пчел на опыление энтомофильных культур, имея ввиду, что опыление пчелами является обязательным элементом технологии, обеспечивающей получение высоких урожаев.

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	Общая экология
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Плодоводство и овощеводство
2.1.4	Охрана окружающей среды
2.1.5	Основы природопользования
2.1.6	Основы экотоксикологии
2.1.7	Экологическая экспертиза
2.1.8	Растениеводство
2.1.9	Сельскохозяйственная экология
2.1.10	Экологическая экспертиза
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Система удобрения
2.2.2	Охрана сельскохозяйственных ландшафтов
2.2.3	Мониторинг агроэкосистем

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способен составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенно-климатических условий и требований экологии
ПК-3.1: Демонстрирует знание биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к почвенно-климатическим условиям и экологически безопасных технологий возделывания.
ПК-3.2: Выбирает наиболее оптимальные способы и сроки применения удобрений, распределение их в севообороте при возделывании сельскохозяйственных культур.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	8 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетенции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Интеракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I. История развития и состояние пчеловодства. Биология пчелиной семьи							
1.1	История развития и состояние пчеловодства /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			

1.2	Биология пчелиной семьи /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.3	Ульи, пчеловодный инвентарь и оборудование /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.4	Состав пчелиной семьи, морфологические особенности пчелиной матки, трутня, рабочей пчелы /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.5	Ульи, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.6	Измерение некоторых экстерьерных признаков пчел /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.7	/Ср/	8	28	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
	Раздел 2. Модуль 2. Содержание пчелиных семей. Разведение пчел и племенная работа на пасеке							
2.1	Разведение пчел и племенная работа в пчеловодстве /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			

2.2	Вывод маток /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.3	Весенние работы на пасеке /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.4	Правила обращения с пчелами /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.5	Вывод маток /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.6	Определение медового запаса местности /ЛПЗ/	8	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.7	/Ср/	8	18	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
	Раздел 3. Модуль 3. Кормовая база пчеловодства. Болезни и вредители пчел							
3.1	Продукты пчеловодства /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			

3.2	Получение продуктов пчеловодства /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
3.3	/КЗ/	8	0,1	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
3.4	/Ср/	8	31,9	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 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	Харченко, Н. А., Рындин, В. Е.	Пчеловодство: учебник	М.: Академия, 2003
Л1.2	Кривцов, Н. И., Лебедев, В. И.	Пчеловодство: учебник	М.: Колос, 2007
Л1.3	Черевко, Ю. А., Черевко, Л. Д., под ред. Ю. А. Черевко	Пчеловодство: учебник	М.: КолосС, 2006
Л1.4	Козин, Р. Б., Иренкова, Н. В.	Практикум по пчеловодству: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2005
Л1.5	Кривцов, Н. И., Козин, Р. Б.	Пчеловодство: учебник	СПб.: Лань, 2010
Л1.6	Наумкин, В. П.	Учебное пособие для проведения практических занятий по пчеловодству [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Осинцева Л. А.	Технология, стандартизация, показатели качества и безопасности продукции пчеловодства	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Комаров, А. А.	Пчеловодство: учеб.-справ. книга	Тула: Ритм, 1992
Л2.3	Лысенко, Н. Н., Наумкин, В. П.	Почему гибнут пчёлы и как сохранить их от воздействия пестицидов [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Зарецкий, Н. Н.	Пособие для начинающего пчеловода	М.: Моск.рабочий, 1980
Л3.2	сост. В. П. Наумкин, Н. И. Велкова	Тестовые задания по пчеловодству для студентов очного отделения специальности "Агрономия" и "Агроэкология"	Орел: , 2005
Л3.3		Методические указания для самостоятельной работы студентов специальностей "Агрономия", "Агроэкология" и "Зоотехния" по дисциплине Пчеловодство	Орел: изд-во Орел ГАУ, 2006
Л3.4	Наумкин, В. П., Велкова, Н. И.	Методическое пособие для самостоятельной работы по пчеловодству [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Пчеловодство и экологические основы опыления растений

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
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий		Специализированная мебель, доска доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим оборудованием: специализированные стенды; демонстрационный материал	

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 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
_____Зомитева Галина Михайловна

_____ 2026 г.

Интенсификация производства меда и экология медоносной базы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и защиты растений**
Учебный план	**35.03.03_26_АЭ.plx** **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** **Агроэкология**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2024

Программу составил(и):
к.с-х.н., Доц., Велкова Наталья Ивановна

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
утвержденного учёным советом вуза от 25.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №___ от __ _____20__г.
Председатель МК
Г.А. Игнатова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Рациональное использование пчел на опыление энтомофильных культур, имея ввиду, что опыление пчелами является обязательным элементом технологии, обеспечивающей получение высоких урожаев.

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	Общая экология
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Плодоводство и овощеводство
2.1.4	Охрана окружающей среды
2.1.5	Основы природопользования
2.1.6	Основы экотоксикологии
2.1.7	Экологическая экспертиза
2.1.8	Растениеводство
2.1.9	Сельскохозяйственная экология
2.1.10	Экологическая экспертиза
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Система удобрения
2.2.2	Охрана сельскохозяйственных ландшафтов
2.2.3	Мониторинг агроэкосистем

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способен составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенно-климатических условий и требований экологии
ПК-3.1: Демонстрирует знание биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к почвенно-климатическим условиям и экологически безопасных технологий возделывания.
ПК-3.2: Выбирает наиболее оптимальные способы и сроки применения удобрений, распределение их в севообороте при возделывании сельскохозяйственных культур.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	8 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,1	30,1	30,1	30,1
Сам. работа	77,9	77,9	77,9	77,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 77,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетенции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Интеракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I. История развития и состояние пчеловодства. Биология пчелиной семьи							
1.1	История развития и состояние пчеловодства /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			

1.2	Биология пчелиной семьи /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.3	Ульи, пчеловодный инвентарь и оборудование /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.4	Состав пчелиной семьи, морфологические особенности пчелиной матки, трутня, рабочей пчелы /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.5	Ульи, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.6	Измерение некоторых экстерьерных признаков пчел /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
1.7	/Ср/	8	28	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
	Раздел 2. Модуль 2. Содержание пчелиных семей. Разведение пчел и племенная работа на пасеке							
2.1	Разведение пчел и племенная работа в пчеловодстве /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			

2.2	Вывод маток /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.3	Весенние работы на пасеке /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.4	Правила обращения с пчелами /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.5	Вывод маток /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.6	Определение медового запаса местности /ЛПЗ/	8	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
2.7	/Ср/	8	18	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
	Раздел 3. Модуль 3. Кормовая база пчеловодства. Болезни и вредители пчел							
3.1	Продукты пчеловодства /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			

3.2	Получение продуктов пчеловодства /ЛПЗ/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
3.3	/КЗ/	8	0,1	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1			
3.4	/Ср/	8	31,9	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 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	Харченко, Н. А., Рындин, В. Е.	Пчеловодство: учебник	М.: Академия, 2003
Л1.2	Кривцов, Н. И., Лебедев, В. И.	Пчеловодство: учебник	М.: Колос, 2007
Л1.3	Черевко, Ю. А., Черевко, Л. Д., под ред. Ю. А. Черевко	Пчеловодство: учебник	М.: КолосС, 2006
Л1.4	Козин, Р. Б., Иренкова, Н. В.	Практикум по пчеловодству: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2005
Л1.5	Кривцов, Н. И., Козин, Р. Б.	Пчеловодство: учебник	СПб.: Лань, 2010
Л1.6	Наумкин, В. П.	Учебное пособие для проведения практических занятий по пчеловодству [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Осинцева Л. А.	Технология, стандартизация, показатели качества и безопасности продукции пчеловодства	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Комаров, А. А.	Пчеловодство: учеб.-справ. книга	Тула: Ритм, 1992
Л2.3	Лысенко, Н. Н., Наумкин, В. П.	Почему гибнут пчёлы и как сохранить их от воздействия пестицидов [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Зарецкий, Н. Н.	Пособие для начинающего пчеловода	М.: Моск.рабочий, 1980
Л3.2	сост. В. П. Наумкин, Н. И. Велкова	Тестовые задания по пчеловодству для студентов очного отделения специальности "Агрономия" и "Агроэкология"	Орел: , 2005
Л3.3		Методические указания для самостоятельной работы студентов специальностей "Агрономия", "Агроэкология" и "Зоотехния" по дисциплине Пчеловодство	Орел: изд-во Орел ГАУ, 2006
Л3.4	Наумкин, В. П., Велкова, Н. И.	Методическое пособие для самостоятельной работы по пчеловодству [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Пчеловодство и экологические основы опыления растений

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
1-219	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Ноутбук Lenovo на столах для учащихся и на месте преподавателя, напольная магнитно-маркерная доска, ЖК телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2025 год
1-412	Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	
1-416	Специализированная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий		Специализированная мебель, доска доска настенная, рабочее место преподавателя. Оснащена следующим оборудованием: специализированные стенды; демонстрационный материал	

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 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