

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. проректора по научной и
инновационной деятельности
С.А. Родимцев
«27» февраля 2020 г.



ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Направление подготовки: **06.06.01. Биологические науки**

Профиль подготовки: **Биохимия**

Квалификация: **Исследователь. Преподаватель - исследователь**

Орел, 2020

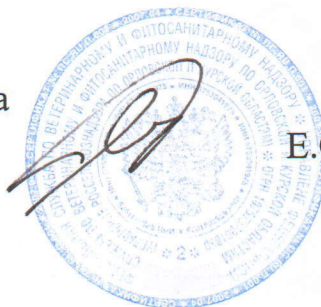
Лист согласования программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе научно-исследовательской практики)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки
Направленность (профиль): «Биохимия»

Согласовано:

Представитель работодателей:
Руководитель Управления Россельхознадзора
по Орловской и Курской областям



Е.С. Чёрный

Представитель работодателей:
Технолог цеха по производству
биопрепаратов ФКП «Орловская биофабрика»



О.А. Маркина

Составитель: Глоз д.б.н., профессор Ярован Н.И. «15» 02 2020 г.

Рецензент: Сид д.б.н., профессор Павловская Н.Е. «15» 02 2020 г.
Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01–
Биологические науки», 03.01.04 - направленность (профиль) – «Биохимия»

Программа обсуждена на заседании Продукты питания животного происхождения
протокол № 17 от «15» 02 2021 г.

зав. кафедрой Лешуков К.А. Лешуков «15» 02 2020 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета биотехнологии и
ветеринарной медицины
протокол № 8 от «24» 02 2021 г.
Декан факультета Ляшук Р.Н. Ляшук «24» 02 2020 г.

Программа принята методической комиссией аспирантуры
протокол № 6 от «22» 02 2021 г.
Председатель методической комиссии аспирантуры
Березина Н.А. Березина «22» 02 2020 г.

Директор научной библиотеки:
Ишханова Е.В. Ишханова «22» 02 2020 г.

Содержание

Введение.....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,.....	6
4. Место практики в структуре ОПОП аспирантуры.....	7
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.....	8
6. Структура и содержание практики.....	8
7. Формы отчетности по практике.....	10
8.Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых при проведении практики.....	12
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	13
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	14
11. Порядок подготовки и сдачи отчета.....	19
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	20
Лист регистрации изменений.....	46

Введение

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика), далее педагогическая практика разработана для аспирантов, проходящих обучение в аспирантуре по направлению подготовки: 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль): Биохимия в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01. Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г № 871.

Рабочая программа предназначена для аспирантов, обучающихся в аспирантуре федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» по профилю Биохимия.

1. Цель и задачи педагогической практики

В соответствии с требованиями ВАК по подготовке научно-педагогических кадров педагогическая практика является важнейшим компонентом и составной частью учебного процесса аспирантуры. Данный вид практики выполняет функции общепрофессиональной подготовки, в части подготовки аспирантов к преподавательской деятельности в вузе.

Цель практики: развитие профессионально-педагогических способностей, овладение основами педагогической деятельности, умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы для подготовки педагогических кадров высшей квалификации в области биологических наук.

Задачи практики:

- сформировать представления о содержании учебного процесса;
- развить аналитическую деятельность начинающего преподавателя;
- сформировать умения подготовки и проведения учебных занятий со студентами, в том числе с использованием современных информационных технологий;
- изучить методики преподавания, подготовки и проведения лекций и лабораторных занятий со студентами, анализа учебных занятий и применить полученные теоретические знания на практике;
- развить навыки самообразования и самосовершенствования.

2. Вид, способ и формы проведения практики

Педагогическая практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Вид – производственная.

Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики: стационарная; выездная.

В ходе педагогической практики аспирант должен приобрести навыки преподавательской деятельности. Базой педагогической практики, как правило, являются выпускающая кафедра ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Прохождение педагогической практики должно быть ориентировано на избранную аспирантом тематику научных исследований, которая должна соответствовать научному направлению работы выпускающих кафедр.

В каждом конкретном случае программа практики изменяется и дополняется для каждого аспиранта в зависимости от характера выполняемой работы.

Руководителем практики является научный руководитель аспиранта.

Педагогическая практика проводится дискретно (по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики).

Методы проведения практики могут быть реализованы, как:

- участие аспиранта в подготовке лекции по теме, определенной научным руководителем и соответствующей направлению научных интересов аспиранта;
- подготовка и проведение семинара, лабораторного занятия по теме, определенной научным руководителем и соответствующей направлению научных интересов аспиранта;
- участие в разработке рабочей программы дисциплины, учебно-методического комплекса дисциплины, материалов для семинаров, лабораторных работ, составление задач, тестовых заданий;
- освоение инновационных методов ведения занятия с бакалаврами (проблемное обучение, деловые игры, ситуационно-производственные задания, технологические тренинги, контекстное обучение, междисциплинарное обучение);
- участие в обсуждении защиты курсовых работ (проектов), отчетов по практикам студентов факультета;
- другие формы работ, определенные научным руководителем.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения педагогической практики аспиранты должны обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Владеть следующими профессиональными компетенциями:

- Способность применять современные методы и методики преподавания специальных дисциплин и профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования и разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных дисциплин (ПК – 4).

аспиранты, завершившие прохождение педагогической практики должны:

- знать основные требования, предъявляемые к преподавателю вуза;
- уметь ориентироваться в вузовских курсах биохимии, клинической биохимии, биохимии патологического обмена веществ; уметь организовывать и проводить учебно-воспитательную деятельность в вузе;
- владеть способностью разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение дисциплины, организовывать учебно-исследовательскую работу студентов; анализировать организационные и педагогические процессы в образовательных учреждениях, находить и применять новации в педагогическом процессе.

Практикант должен ЗНАТЬ:

- содержание основных документов федерального государственного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО);
- принципы разработки и анализа учебного плана, рабочей программы по дисциплинам биологического цикла и другой учебно-программной документации;
- методы, средства и формы теоретического и практического обучения биотехнологии;
- цели, содержание и технологии дидактического проектирования процесса обучения биохимии и характеристику технологической деятельности педагога;

-методы целевой ориентации, стимулирования и мотивации изучения биохимии, приемы оптимизации форм, методов и средств обучения биохимии в ходе реализации педагогических проектов;

-вопросы совершенствования учебно-воспитательного процесса и основные направления повышения эффективности обучения биохимии;

-содержание и организацию методической работы в средних и высших профессиональных учебных заведениях биохимического профиля;

-методы научно-педагогических исследований (педагогическое наблюдение и самонаблюдение, метод исследовательской беседы, анализ документов, педагогический эксперимент, анкетирование, тестирование, анализ и обобщение педагогического опыта, проективные методы).

Практикант должен УМЕТЬ:

- анализировать существующую нормативную и учебно-программную документацию по подготовке специалистов в области биохимии в учебных заведениях, обосновывать внесение изменений в эту документацию, а также обновлять ее и при необходимости разрабатывать;

- отбирать необходимый дидактический материал и конструировать предметное содержание обучения;

- осуществлять дидактическое проектирование учебного процесса по биохимии, планировать деятельность педагога и конструировать деятельность студентов при формировании профессиональных знаний и умений в области биохимии;

- разрабатывать частные методики преподавания отдельных разделов курса биохимии производственного обучения;

- управлять учебно-познавательной деятельностью студентов;

- измерять и оценивать уровень знаний и умений студентов;

- переносить технологический опыт, полученный при разработке методики обучения по одному предмету биохимического цикла, на проектные работы, связанные с преподаванием другого предмета;

- проводить занятия по биохимии с последующим анализом результатов обучения студентов, диагностикой реализации целей обучения и корректировкой учебного процесса,

- использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе,

- проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку.

ВЛАДЕТЬ:

-методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся

- основными методическими приемами организации разных видов учебной работы;

- навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии;

- методами и технологиями межличностной коммуникации.

- навыками организации работы исследовательского коллектива;

- правилами и техникой использования современных информационных технологий при проведении занятий по учебной дисциплине;

- способами ориентации в профессиональных источниках информации, включая специализированные базы данных;

- навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач.

4. Место практики в структуре ОПОП аспирантуры

В Блок 2 "Практики" входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Педагогическая практика относится к циклу практики. Освоение педагогической практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла бакалавриата («Психология и педагогика», «Русский язык и культура речи», «Культурология»), общенаучного и профессионального циклов магистратуры («История и философия науки», «Современные проблемы биохимии») общенаучного и профессионального циклов аспирантуры («История и философия науки»). Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы аспирантуры. Педагогическая практика является предшествующей для подготовки аспирантов в качестве преподавателя учебных заведений среднего и высшего профессионального образования.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Продолжительность проведения практики устанавливается в соответствии с ФГОС, учебным планом и календарным учебным графиком подготовки аспирантов (очная форма) http://www.orelsau.ru/sveden/files/Kalendarnyy_uchebnyy_grafik_06.06.01_Biologicheskie_nauki,_Biotexnologiya.PDF. Общая трудоемкость в часах - 108 часов, в ЗЕТ – 3.

6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Виды педагогической работы на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		контактная	педагогическая	Самостоятельная работа	
1	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка	1			Запись в журнале по технике безопасности. Собеседование с руководителем практики.
2	Ознакомление со структурой образовательного процесса в высшем образовательном учреждении и правилами ведения преподавателем отчетной документации.	1		4	Контроль руководителя практики.
3	Ознакомление с программой и содержанием читаемых курсов.			10	Контроль руководителя практики.
4	Ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий.	6			Контроль руководителя практики.
5	Самостоятельная подготовка планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам.			10	Контроль руководителя практики.
6	Подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий.			10	Контроль руководителя практики.
7	Разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне.			10	Контроль руководителя практики.
8	Проведение различных видов учебных занятий (лекции,		50		Контроль руководителя

	практические, семинарские и лабораторные занятия).				практики.
9	Составление отчета по практике.			4	Контроль руководителя практики.
10	Защита отчета по практике.	2			Контроль руководителя практики.
	Итого:	10	50	48	

Практика аспирантов проводится в рамках общей концепции подготовки аспирантов. Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в формировании технологических умений, связанных с педагогической деятельностью, а также коммуникативных умений, отражающих взаимодействия с людьми. Виды деятельности аспиранта в процессе прохождения практики предполагают формирование и развитие стратегического мышления, панорамного видения ситуации, умение руководить группой людей. Кроме того, она способствует процессу социализации личности аспиранта, переключению на совершенной новый вид - педагогическую деятельность, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих аспирантов.

В процессе практики аспиранты участвуют во всех видах научно-педагогической и организационной работы выпускающих кафедр и (или) подразделений факультетов вуза. Аспиранты в процессе практики:

1. Изучают:

- содержание, формы, направления деятельности кафедры: документы планирования и учета учебной нагрузки; протоколы заседания кафедры; планы и отчеты преподавателей; документы по аттестации студентов; нормативные и регламентирующие документы кафедры;
- учебно-методические материалы;
- программы учебных дисциплин, курсы лекций, содержание лабораторных и практических занятий;
- научно-методические материалы: научно-методические разработки, тематику научных направлений кафедры, научно-методическую литературу.

2. Выполняют следующую педагогическую работу:

- посещают занятия преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);
- проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений)
- самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с научным руководителем и (или) преподавателем учебной дисциплины;
- самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее двух занятий).
- разрабатывают конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам (не менее одного конспекта);
- формируют методический пакет по избранной учебной дисциплине, включающий в себя:
 - а) лекции по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников;
 - б) специальные тесты;
 - в) публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).

3. Принимают участие в работе выпускающих кафедр:

- активно участвуют в научно-практических конференциях, семинарах и заседаниях методических комиссий;
- участвуют во всех мероприятиях кафедры по созданию УМК дисциплин кафедры;
- выполняют отдельные поручения в рамках программы практики.

Руководство и контроль прохождения педагогической практики

Руководство и контроль за прохождением практики возлагаются на руководителя практики по направлению подготовки.

Кафедра выделяет руководителя педагогической практики, который оказывает аспиранту организационное содействие и методическую помощь в решении задач выполняемого исследования.

Научный руководитель практики:

- согласовывает программу педагогической практики и тему исследовательского проекта с заведующим выпускающей кафедры по направлению подготовки аспирантов;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- определяет общую схему выполнения исследования, график проведения практики, режим работы аспиранта и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работы аспирантов;
- оказывает помощь аспирантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспирантов в период практики с выдачей индивидуального задания по сбору необходимых материалов для написания диссертации, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- дает рекомендации по изучению специальной литературы и методов исследования;
- участвует в работе комиссии по защите отчета по практике.

Аспирант при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

Аспирант- практикант:

- проводит исследование по утвержденной теме в соответствии с графиком практики и режимом работы подразделения – места прохождения практики;
- получает от руководителя практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики;
- отчитывается о выполненной работе в соответствии с установленным графиком.

Педагогическая практика считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований программы практики.

Аспиранты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

Аспирант должен предоставить по итогам практики:

- 1) Рабочий план прохождения практики (приложение 2, 3);
- 2) Отчет по практике (приложение 2, 3).

Отчет по практике должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись аспиранта.

7. Формы отчетности по практике

Промежуточный контроль за ходом педагогической практики каждого аспиранта осуществляют руководители практики.

Итоговый контроль за выполнением программы педагогической практики осуществляется при сдаче и защите аспирантом-практикантом итогового отчета (дифференцированный зачет).

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета (приложение 2, 3) в комиссии, включающей, представителей кафедры и научного руководителя аспиранта. Отчет о практике представляется руководителю практики от кафедры для проверки. Руководитель выявляет, насколько полно и глубоко аспирант изучил круг вопросов, определенных индивидуальной программой практики.

По итогам практики проводится промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.

Оценка по педагогической практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится аспиранту, полностью выполнившему предусмотренные программой практики задания; умело и творчески решающему профессиональные задачи, продемонстрировавшему компетентность в вопросах методологии и технологии разработки и реализации учебных проектов, овладевшему коммуникативными и организаторскими умениями;

- оценки «хорошо» заслуживает аспирант, полностью выполнивший программу практики с элементами творческих решений образовательных и развивающих задач, используя для этого необходимые методические приемы; допускающий незначительные ошибки в постановке целей и задач занятия, структурирования материала и подбора методов; умеющий устанавливать с преподавателями и студентами необходимые в профессиональной деятельности отношения;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает аспирант, полностью выполнивший программу практики, но не проявляющий творческого и исследовательского начала в решении образовательных и развивающих задач; использующий ограниченный перечень методических приемов; испытывающий трудности в подготовке и оформлении методических материалов, установлении необходимого контакта с коллегами и студентами; допускающий незначительные нарушения в выполнении своих профессиональных обязанностей; оценки «неудовлетворительно» заслуживает аспирант, не полностью или некачественно выполнивший программу практики; допускающий существенные сбои в решении образовательных и развивающих задач, нарушения трудовой дисциплины; не обнаруживающий умения взаимодействовать с коллегами и студентами.

Результаты прохождения практики обсуждаются на расширенном заседании кафедры. Участники заседания имеют право задавать вопросы, связанные с научными и практическими результатами практики. По итогам положительной аттестации аспиранту засчитывается прохождение практики.

В результате прохождения практики аспирант должен:

- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления;

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области бухгалтерского учета, анализа и аудита;

- выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;

- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе;

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

- представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых при проведении практики

Основная литература:

1. Коваленко, Л.В. Биохимические основы химии биологически активных веществ : учебное пособие / Л.В. Коваленко. — 3-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2015. — 323 с. — ISBN 978-5-9963-2625-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70702> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Чиркин, А.А. Биологическая химия : учебник / А.А. Чиркин, Е.О. Данченко. — Минск : Вышэйшая школа, 2017. — 431 с. — ISBN 978-985-06-2383-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — <https://e.lanbook.com/book/111298> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Химия биологически активных веществ и жизненных процессов : учебное пособие / Е.В. Антина, М.А. Волкова, К.В. Дамрина, С.О. Кручин. — Иваново : ИГХТУ, 2015. — 303 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — <https://e.lanbook.com/book/69968> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ярован, Н.И. Методы научных исследований в биохимии : учебно-методическое пособие / Н.И. Ярован, Е.Г. Прудникова. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 73 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. <https://e.lanbook.com/reader/book/118792/#1> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Краткий курс лекций по молекулярной биологии : учебное пособие / составители Н.И. Ярован, Е.Г. Прудникова. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 84 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — <https://e.lanbook.com/reader/book/91719/#1> (дата обращения: 15.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Биоорганическая химия : учебное пособие для вузов / Н. Н. Мочульская, Н. Е. Максимова, В. В. Емельянов ; под научной редакцией В. Н. Чарушина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 108 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08085-8 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1920-6 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438170> (дата обращения: 10.04.2019).
2. Дрюк, В. Г. Биологическая химия : учебное пособие для бакалавриата, специалитета и магистратуры / В. Г. Дрюк, С. И. Скляр, В. Г. Карцев. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 311 с. — (Серия : Бакалавр. Специалист. Магистр). — ISBN 978-5-534-08504-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/076870A4-928A-4E1A-9B09-FABC9ACF9D72
3. Комов, В. П. Биохимия в 2 ч. Часть 1. : учебник для бакалавриата/ В. П. Комов, В. Н. Шведова ; под общ. ред. В. П. Комова. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 333 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02059-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/199F2E14-2EC3-4489-B0F5-2E58E0F3660B.
4. Комов, В. П. Биохимия в 2 ч. Часть 2. : учебник для аспирантов/ В. П. Комов, В. Н. Шведова ; под общ. ред. В. П. Комова. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 315 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02061-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1DEDE86B-03B1-4A9D-8C20-C685200C9187.

5. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика : учебник для аспирантов / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 574 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6715-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444141> (дата обращения: 10.04.2019)

Периодическая литература:

1. ВЕСТНИК МГСУ. – М., 2015-2019, 1-12 (в год)
2. . ИЗВЕСТИЯ ТИМИРЯЗЕВСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)
3. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОЛОГИЯ. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)

Интернет-ресурсы

1. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационных образовательных ресурсов(дата обращения 02.04.2019), открытый доступ;
2. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов(дата обращения 02.04.2019), открытый доступ;
3. <http://vak.ed.gov.ru/> - сайт ВАК Минобрнауки России (дата обращения 02.04.2019), открытый доступ;
4. <http://www.vovr.ru/> – научно-педагогический журнал «Высшее образование в России» (дата обращения 02.08.2019), открытый доступ;
5. <https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека (дата обращения 02.04.2019), открытый доступ;

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Дата обращения 02.04.2019г.

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ.
6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.
7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Нурперметод <http://80.76.178.26/> Договор № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвза").

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows: 7 Professional, SL8, SL8.1 Russian Academic, 8.1 версия 8, Vista и т.п.; офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Project 2007.

Лекционные занятия с использованием мультимедийных средств. Лабораторно-практические занятия выполняются в компьютерном классе в форме работ, ориентированных на приобретение навыков обработки статистических биометрических данных. Работа с программой Graphotest, предназначенной для построения линейных профилей электрофореграмм. Построение прогрессий с помощью программы CataInfo. Обработка данных с помощью программы "Математическая статистика" (STATISTICA), MathCad 2000.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp> Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. <https://polpred.com/news> Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2019.
3. Nature - публикует исследования, посвящённые широкому кругу вопросов, в основном естественнонаучной тематики. Доступ свободный. <https://www.nature.com/>Дата обращения 02.04.2019.открытый доступ
4. БД информационно-правового обеспечения «Гарант». Договор №ЭПС-12-119 с ООО «Гарант-Сервис-Белгород» от 01.09.2012. Срок действия с 01.09.2012 - бессрочно.
5. – БД нормативно-правовой информации Консультант-Плюс. Договор об информационной поддержке с ООО «Веда-Консультант» от 01.01.2017. Срок действия с 01.01.2017 – бессрочно.

10. Материально-техническое обеспечение практики

10.1 Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. Состав оборудования: - Акустическая система, - Проекционный экран, Lumien Master Control, Проектор NEK M402W (Технология: DLP Разрешение WXGA(1280*800) Персональный компьютер в составе: 1. СБ (Сi5/2x4Гб/1000Гб/DVD RW - Кронштейн, кабели коммутации; - видеокамера купольная - Ящик под проектор; - Ящик под кабели.
Специализированная аудитория для проведения лабораторных занятий по	Специализированная мебель: стол островной рабочая поверхность STEL/TPESP на 12 посадочных мест, тумба навесная металлическая с 4 ящиками 11 шт., тумба

<p>биохимии</p>	<p>навесная с дверкой фасад 3шт., доска аудиторная ДА-32, мультимедийный проектор BenQ DLP, переносной экран, ноутбук (NEW) Samsung E 5A 2011?n шкаф медицинский 2-ств. ШМ-2, термостат ТС-80М-2, центрифуга ЦЛМН-Р10-01; Микроскопы Биомед С-2, Микроскоп биологический Leica MZ6/ Стенды настенные обучающие. Необходимый комплект лабораторной посуды, питательных сред и инструментов.</p> <p>Лабораторное оборудование: вытяжные шкафы, штативы, спиртовки, держатели, электроплитки.</p> <p>Лабораторная посуда: пробирки, фарфоровые чашки, стеклянные стаканы вместимостью 250, 100 и 50 мл, мерные цилиндры вместимостью 25 и 10 мл., стеклянные палочки, бюретки вместимостью 50 мл., капельные пипетки, промывалки, мерные колбы вместимостью 50 мл, спиртовые термометры 0-100С, пипетки Мора вместимостью 10 мл, конические колбы для титрования вместимостью 100 и 250 мл.</p> <p>Измерительные приборы: весы технические, рН-метры, ФЭКи, иономеры, калориметры, барометры, термометры, учебно-лабораторный комплекс «Химия».</p> <p>Химические реактивы: дистиллированная вода, индикаторы (фенолфталеин, метиловый оранжевый, лакмус фиолетовый), кислоты: хлороводородная, уксусная, серная, фосфорная;</p> <p>Основания и соли: гидроксид натрия, карбонат натрия, хлорид аммония, ацетат натрия, хлорид цинка, хлорид бария, дихромат калия, нитрат натрия, нитрит серебра, иодид калия, сульфат меди, тиосульфат натрия, этилендиаминтетраацетат натрия, перманганат калия, активированный уголь,.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Столы-парты на 20 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Столы аудиторные, стулья на 10 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Оснащена следующим оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стерилизатор паровой ВК-30 - Ноутбук ASUS K52D/K52DR P520/3G/320GB/ATI MR 5470/1G B/DVD- R W/WIF 1/ВТ JЛ/7 Н В/15.67 <p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технологическая линия производства сгущенного молока с сахаром - Технологическая линия производства кисломолочных продуктов резервуарным способом - Технологическая линия производства кисломолочных продуктов термостатным способом - Технологическая линия производства масла периодическим и непрерывным способом - Технологическая линия производства питьевого молока - Технологическая линия производства стерилизованного молока прямым нагревом

	<p>- Технологическая линия производства стерилизованного сгущенного молока</p> <p>- Технологическая линия сгущения молока</p>
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	<p>Специализированная мебель на 12 посадочных мест. Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i5 3570/8 Гб/1000 Гб/ DVD-RW/450 Вт / Win8PRO Ac/MS Office 2010 Std Ac; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS (в количестве 1 шт). Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i3 2120/4 Гб/ 500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PRO Ac/MS Office 2013; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук), объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единицы); Книжный сканер Специализированная мебель; ЭЛАР-ПланСкан АЗ-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента Ci5/2x22Гб/1000Гб/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.</p>

10.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.</p>

	<p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p>
Специализированная аудитория биохимии	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p>
Учебный класс в ветеринарном лечебно-диагностическом центре ФГБОУ ВО Орловский ГАУ	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013</p>

	<p>срок действия – бессрочно. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod договор покупки № б/н от 11.06.2013 г. (ООО «Ленвза») срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ. Microsoft Windows XP Professional Номер лицензии: 61332573 Дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно. Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10) Авторизационный номер лицензиата: 93767482ZZE1607 Номер лицензии: 63807538 Дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014 срок действия – бессрочно. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 Авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 Номер лицензии: 61760053</p>

	<p>Дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. Microsoft Office Professional Plus 2007 Версия 2007 Авторизационный номер лицензиата: 62376358ZZE0906 Номер лицензии: 42392443 Дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 Срок действия – бессрочно. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p>
--	---

11. Порядок подготовки и сдачи отчета

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета в комиссии, включающей, представителей выпускающей кафедры и научного руководителя аспиранта.

К отчету о педагогической практике необходимо приложить отзыв научного руководителя и выписку из протокола заседания кафедры, на котором заслушивался отчет (приложения 4 и 5).

Оформление отчета включает титульный лист (приложение 3), содержание, основной текст. Отчет печатается на одной стороне листа формата А4. Размер шрифта 14, межстрочный интервал полуторный, поля: нижнее и верхнее – 2 см, правое 1 см, левое – 3 см.

Отчет о прохождении педагогической практики должен состоять из 2-х частей. В первой части должно быть изложено содержание деятельности аспиранта на практике, планы проведенных занятий, методики, использованные информационные технологии, самоанализ проведения занятий, выводы и предложения по организации практики.

Вторая часть должна включать методические разработки аспиранта по промежуточному контролю знаний студентов – контрольные вопросы или тесты по теме проведенных занятий.

Отчет о практике представляется руководителю практики от кафедры для проверки. Руководитель выявляет, насколько полно и глубоко студент изучил круг вопросов, определенных индивидуальной программой практики.

Результаты прохождения практики обсуждаются на расширенном заседании кафедры. Участники заседания имеют право задавать вопросы, связанные с научными и практическими результатами практики. Практика оценивается в виде зачета.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
ОПК-1	1. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования 2. Проведение научно-исследовательской работы; корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных. 3. Составление отчета о научно-исследовательской работе	Пороговый	Согласование руководителем	Доклад на заседании Ученого совета факультета
		Повышенный	Доклад на заседании кафедры	
		Высокий	Доклад на заседании научно-исследовательского семинара	
ПК-1	1. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования 2. Проведение научно-исследовательской работы; корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных. 3. Составление отчета о научно-исследовательской работе	Пороговый	Согласование руководителем	Доклад на заседании Ученого совета факультета
		Повышенный	Доклад на заседании кафедры	
		Высокий	Доклад на заседании научно-исследовательского семинара	
ПК-2	1. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования 2. Проведение научно-	Пороговый	Согласование руководителем	Доклад на заседании Ученого совета факультета
		Повышенный	Доклад на заседании кафедры	
		Высокий	Доклад на	

	исследовательской работы; корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных. 3. Составление отчета о научно-исследовательской работе		заседании научно-исследовательского семинара	
ПК-3	1. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования 2. Проведение научно-исследовательской работы; корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных. 3. Составление отчета о научно-исследовательской работе	Пороговый	Согласование руководителем	Доклад на заседании Ученого совета факультета
		Повышенный	Доклад на заседании кафедры	
		Высокий	Доклад на заседании научно-исследовательского семинара	

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-2	Знать методологические основы научного знания и научно-технического творчества	Знать методологические основы научного знания и научно-технического творчества; классификацию научных исследований	Знать методологические основы научного знания и научно-технического творчества; классификацию научных исследований; этапы и последовательность научно-исследовательской работы	Отработка методик исследования, постановка опыта, описание результатов, статистическая обработка данных, работа над литературой, публикация научных статей.
	Уметь осуществлять выбор направления научных исследований	Уметь осуществлять выбор направления научных исследований; планировать научно-исследовательскую работу	Уметь осуществлять выбор направления научных исследований; планировать научно-исследовательскую работу; организовать работу с источниками научно-технической информации	
	Владеть	Владеть теорией	Владеть теорией	

	теорией планирования эксперимента	планирования эксперимента; методикой практической обработки результатов измерений	планирования эксперимента; методикой практической обработки результатов измерений; методикой подбора эмпирических формул	
ПК-4	Знать биохимический состав организма сельскохозяйственных животных	Знать биохимический состав организма сельскохозяйственных животных; строение органических соединений, входящих в состав животного организма	Знать биохимический состав организма сельскохозяйственных животных; строение органических соединений, входящих в состав животного организма; функции и механизм действия биологически активных соединений (витаминов, ферментов, гормонов); основные процессы, лежащие в основе обмена веществ и энергии	Отработка методик исследования, постановка опыта, описание результатов, статистическая обработка данных, работа над литературой, публикация научных статей.
	Уметь определять основные биохимические показатели крови, мочи, молока	Уметь определять основные биохимические показатели крови, мочи, молока; самостоятельно исследовать анализируемые биологические жидкости (кровь, молоко, моча)	Уметь определять основные биохимические показатели крови, мочи, молока; самостоятельно исследовать анализируемые биологические жидкости (кровь, молоко, моча); давать рекомендации по профилактике и лечению предполагаемых заболеваний и состояний сельскохозяйственных животных.	
	Владеть знаниями по физико-химическим основам биохимии	Владеть знаниями по физико-химическим основам биохимии, по взаимосвязи и регуляции процессов обмена веществ в организме животных	Владеть знаниями по физико-химическим основам биохимии, по взаимосвязи и регуляции процессов обмена веществ в организме животных, методиками оценки биохимического статуса сельскохозяйственных животных.	
ПК-2	Знать новые средства и способы диагностики физиолого-биохимических нарушений	Знать новые средства и способы диагностики физиолого-биохимических нарушений	Знать новые средства и способы диагностики физиолого-биохимических нарушений	Отработка методик исследования, постановка опыта, описание результатов, статистическая обработка
	Уметь	Уметь применять	Уметь применять способы	

применять способы новых средств диагностики конкретного заболевания	способы новых средств диагностики конкретного заболевания с учетом вида животного	новых средств диагностики конкретного заболевания с учетом вида животного, физиолого-биохимических нарушений, условий его содержания.	данных, работа над литературой, публикация научных статей.
Владеть новейшими разработками способов диагностики физиолого-биохимических нарушений	Владеть новейшими разработками способов диагностики физиолого-биохимических нарушений	Владеть новейшими разработками способов диагностики физиолого-биохимических нарушений для конкретного заболевания у каждого вида животных	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля знаний

1. Значение биохимии в решении национальных программ по развитию животноводства.
2. Белки – материальный субстрат, носитель жизни. Молекулярный вес белков и методы его определения. Выделение белков.
3. Нейтральные жиры, их строение и свойства.
4. Ферменты, механизм и принципы их действия.
5. Фосфолипиды, их строение и биологическое значение.
6. Характеристика и свойства простых белков. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белковой молекулы.
7. Нуклеиновые кислоты, их строение. Пуриновые и пиримидиновые основания. Нуклеотиды и нуклеозиды.
8. β -окисление жирных кислот.
9. Классификация липидов, стеролы и стериды.
10. Важнейшие биохимические реакции обмена веществ: гидролиз, декарбокслирование и карбоксилирование, переаминирование, дезаминирование.
11. Окисление глицерина и жирных кислот в организме животных.
12. Классификация липидов, стеролы и стериды.
13. Незаменимые аминокислоты, строение, биологические свойства.
14. Роль гормонов и витаминов в живом организме.
15. Аминокислоты ароматического и гетероциклического рядов, их представители, строение и значение.
16. Цикл мочевины. Его роль в обезвреживании аммиака.
17. Современная классификация ферментов.
18. Элементарный состав организма животных. Вода. Органические и минеральные вещества.
19. Гормоны гипофиза, их функции.
20. Пути обезвреживания аммиака.

Вопросы к зачету

1. Биохимия переваривания белков, жиров и углеводов в желудке и
2. Характеристика сложных белков, их строение и свойства.
3. Вода как внутренняя среда живых организмов.
4. Биосинтез белков.
5. Гормоны коры надпочечников, их строение и биологические функции.
6. Половые мужские и женские гормоны, их строение, биологические функции.
7. Стероиды и стериды, строение и биологические функции.
8. Аэробная фаза распада углеводов в животном организме.
9. Превращение аминокислот в организме.
10. Витамины группы А и D, их строение и биологические функции.
11. Биохимические процессы в печени.
12. Аминокислоты ароматического и гетероциклического рядов, их представители, строение и значение.
13. Дисахариды, их строение и свойства.
14. Гликолиз.
15. Биохимия печени.
16. Общая характеристика витаминов, их биосинтез, классификация и биологическое значение.
17. Значение гормонов в ветеринарии и животноводстве. Понятие о растительных гормонах.
18. Аминокислоты, строение, общие свойства, классификация.
19. Витамины, их классификация, значение в животноводстве.
20. Биохимия нервной ткани.
21. Дисахариды. Строение и свойства.
22. Гормоны щитовидной железы. Гормоны паращитовидной железы, их биологические функции.
23. Ферментативный катализ и его механизмы.
24. Аэробная фаза распада углеводов.
25. Стериды, их строение и биологическое значение.
26. Нейтральные жиры, их строение и свойства.
27. Гидролазы и фосфотазы, окислительно-восстановительные ферменты, механизм и принципы их действия.
28. Воска. Их строение и биологическое значение.
29. Обмен нуклеопротеидов и нуклеиновых кислот.
30. Буферные системы крови, механизм их действия.
31. Гормоны гипофиза, их функции.
32. Обмен веществ и энергии, его главные этапы: пищеварение, всасывание, промежуточный обмен, конечные продукты метаболизма и их выделение из организма.
33. Анаэробная фаза распада углеводов.
34. Гормоны, их биосинтез и общий механизм действия.
35. Роль и значение микроэлементов: йода, меди, кобальта, цинка, марганца, молибдена, селена.
36. Общие свойства ферментов: термолабильность, специфичность и обратимость действия, каталитическая активность и влияние на неё pH среды.
37. Биосинтез аминокислот и тканевых белков и клеток.

38. Механизм действия ферментов.
39. Биохимия мочи (химический состав, физико-химические свойства, патологические составные части).
40. Биосинтез аминокислот и тканевых белков и клеток.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по научно-исследовательской практике требованиям ФГОС ВО по направлению и профилю подготовки в форме дифференцированного зачета. Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики.

Форма проведения зачета – устный, путем собеседования по вопросам или письменный. Оценка по результатам зачета - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Формой отчетности является составление и защита отчета по научно-исследовательской практике с оценкой. Руководителем практики разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по научно-исследовательской практике. Руководитель практики доводит до аспиранта, какими нормативными документами надо пользоваться для правильного оформления отчета.

Сроки защиты отчета – согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и деканатом факультета.

При защите отчета по научно-исследовательской практике аспиранту задается 3 вопроса.

Критерии оценивания

Баллы	Оценка	Уровень освоения компетенций
1-36	неудовлетворительно	-
37-58	удовлетворительно	пороговый
59-79	хорошо	базовый
80-100	отлично	продвинутый

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)**

Место прохождения практики – _____

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность - _____

Курс – 2

Аспирант _____

Руководитель практики

(должность, ФИО)

Орел, 20__ год

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ЗАПИСИ АСПИРАНТА ПО ПРАКТИКЕ

**РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ
практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (в том числе педагогической практики)**

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Даты начала и окончания практики – _____

№ п/п	Этапы практики	Сроки выполнения	Вид выполняемых работ	Планируемые результаты	Отметка о выполнении
	Подготовительный этап		Анализ нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс		
	Теоретическая работа		Оценка методов, приемов и средств обучения, логики изложения материала при преподавании дисциплин на кафедре		
	Методическая работа		Рассмотрение учебно-методического обеспечения дисциплин кафедры и разработка конспектов лекционного и практического занятий с использованием активных форм обучения		
	Итоговый этап		Формирование предложений по совершенствованию преподавательской деятельности на кафедре и подготовка отчета		

Руководитель практики _____
(подпись)

(ФИО)

Аспирант _____
(подпись)

(ФИО)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (в том числе педагогическую практику)

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Место прохождения практики – _____

Срок прохождения практики – _____

В период прохождения практики должны быть сформированы следующие компетенции:

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

- 1) провести анализ нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс (*указывается формируемая компетенция*);
- 2) оценить методы, приемы и средства обучения, логику изложения материала при преподавании дисциплин на кафедре (*указывается формируемая компетенция*);
- 3) рассмотреть учебно-методическое обеспечение дисциплин кафедры (*указывается формируемая компетенция*);
- 4) разработать конспект лекционного и практического занятий с использованием активных форм обучения (*указывается формируемая компетенция*);
- 5) обосновать предложения по совершенствованию преподавательской деятельности на кафедре (*указывается формируемая компетенция*).

Руководитель практики _____

(подпись)

(ФИО)

Дата выдачи задания: _____

Задание получил: _____

(подпись)

(ФИО аспиранта)

ОТЗЫВ

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики)

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Место прохождения практики – _____

За период прохождения практики аспирант _____

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики) и индивидуальное задание выполнены аспирантом в полном (*не в полном*) объеме.

Компетенции, предусмотренные программой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики), освоены:

№ п/п	Содержание компетенций	Уровни освоения компетенций		
		пороговый	повышенный	высокий
1				
2				
3				
4				

Проделанная аспирантом работа заслуживает оценки _____.

Руководитель практики _____

(подпись)

(ФИО)

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № _____

заседания кафедры _____
от _____ 20__ г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: _____

СЛУШАЛИ:

аспиранта _____

направление подготовки _____,

направленность _____,

курс _____

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики) с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

ПОСТАНОВИЛИ: считать, что аспирант _____ прошел практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическую практику) с оценкой _____.

Заведующий кафедрой

_____ (_____) (подпись) (ФИО)

Секретарь

_____ (_____) (подпись) (ФИО)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Факультет _____

Кафедра _____

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)**

Место прохождения практики – _____

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Календарные сроки практики – _____

Аспирант _____
(подпись) _____ (ФИО)

Руководитель практики _____
(подпись) _____ (ФИО)

Орел, 20__ год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение (обоснование, цель и задачи, сроки и место прохождения практики, осваиваемые компетенции).....	
Глава 1. Теоретическая подготовка к преподавательской деятельности в сфере высшего образования	
1.1 Анализ нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс.....	
1.2 Оценка методов, приемов и средств обучения, логики изложения материала при преподавании дисциплин на кафедре.....	
Глава 2. Методическая подготовка к преподавательской деятельности в сфере высшего образования.....	
2.1 Рассмотрение учебно-методического обеспечения дисциплин кафедры.....	
2.2 Разработка конспектов лекционного и практического занятий с использованием активных форм обучения.....	
Глава 3. Предложения по совершенствованию преподавательской деятельности на кафедре.....	
Заключение.....	
Список использованных источников (перечень изученных нормативно-правовых и законодательных актов, учебно-программной документации, учебников, монографий, статей)	

Требования к отчету по практике

Наименование и последовательность всех пунктов в содержании отчета по практике не меняется (объем отчета не менее 15 страниц).

Документы и отчет должны быть предоставлены в одной папке-скоросшивателе.

Отчет, отзыв и рецензия к нему должны быть размещены в портфолио.

Документы и отчет заполняются машинописным текстом на компьютере за исключением рецензии.

Требования к оформлению отчета:

поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см. Шрифт: Times New Roman (14), интервал 1,5 пт, абзацный отступ 1,25 см. Нумерация сквозная внизу страницы по центру. Список использованных источников оформляется по ГОСТ Р 7.0.5-2008.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Факультет _____

Кафедра _____

РЕЦЕНЗИЯ

**на отчет по практике по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики)**

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Место прохождения практики – _____

Положительные стороны: _____

Недостатки (включая стиль и грамотность написания, соответствие программе практики и индивидуальному заданию): _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Дата _____

Руководитель практики _____

(подпись)

(ФИО)

Приложение 3

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)**

Место прохождения практики – _____

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность - _____

Курс – 2

Аспирант _____

Руководитель практики
от профильной организации _____

(должность, ФИО)

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ _____

(ФИО)

Орел, 20__ год

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ЗАПИСИ АСПИРАНТА ПО ПРАКТИКЕ

практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики)

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Даты начала и окончания практики – _____

№ п/п	Этапы практики	Сроки выполнения	Вид выполняемых работ	Планируемые результаты	Отметка о выполнении
	Подготовительный этап		Анализ нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс		
	Теоретическая работа		Оценка методов, приемов и средств обучения, логики изложения материала при преподавании дисциплин на кафедре		
	Методическая работа		Рассмотрение учебно-методического обеспечения дисциплин кафедры и разработка конспектов лекционного и практического занятий с использованием активных форм обучения		
	Итоговый этап		Формирование предложений по совершенствованию преподавательской деятельности на кафедре и подготовка отчета		

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ _____
(подпись) (ФИО)

Аспирант _____
(подпись) (ФИО)

Согласовано:
Руководитель практики
от профильной организации _____
(подпись) (ФИО)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (в том числе педагогическую практику)

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Место прохождения практики – _____

Срок прохождения практики – _____

В период прохождения практики должны быть сформированы следующие компетенции:

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

1) провести анализ нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс
(указывается формируемая компетенция);

2) оценить методы, приемы и средства обучения, логику изложения материала при преподавании дисциплин на кафедре (указывается формируемая компетенция);

3) рассмотреть учебно-методическое обеспечение дисциплин кафедры (указывается формируемая компетенция);

4) разработать конспект лекционного и практического занятий с использованием активных форм обучения (указывается формируемая компетенция);

5) обосновать предложения по совершенствованию преподавательской деятельности на кафедре (указывается формируемая компетенция).

Руководитель практики

от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ _____

(подпись)

(ФИО)

Согласовано:

Руководитель практики

от профильной организации _____

(подпись)

(ФИО)

Дата выдачи задания: _____

Задание получил: _____

(подпись)

(ФИО аспиранта)

ОТЗЫВ

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики)

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Место прохождения практики – _____

За период прохождения практики аспирант _____

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики) и индивидуальное задание выполнены аспирантом в полном (*не в полном*) объеме.

Компетенции, предусмотренные программой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики), освоены:

№ п/п	Содержание компетенций	Уровни освоения компетенций		
		пороговый	повышенный	высокий
1				
2				
3				
4				

Проделанная аспирантом работа заслуживает оценки _____.

Руководитель практики

от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ _____

(подпись)

(ФИО)

**Характеристика
профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики по
получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе
педагогической практики)**

Аспирант – _____

Начало практики: _____

Окончание практики: _____

За время прохождения **практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики)** зарекомендовал(а) себя

Принимал(а) активное участие _____

Задание на практику выполнено в полном (*не в полном*) объеме.

Компетенции, предусмотренные Программой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики), освоены:

№ п/п	Содержание компетенций	Уровни освоения компетенций		
		пороговый	повышенный	высокий
1				
2				
3				
4				

Руководитель практики
от профильной организации _____

(подпись)

(ФИО)

М.П.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № _____
заседания кафедры _____
от _____ 20____ г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: _____

СЛУШАЛИ:

аспиранта _____
направление подготовки _____,
направленность _____,
курс _____

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики) с «__» _____ 20____ г. по «__» _____ 20____ г.

ПОСТАНОВИЛИ: считать, что аспирант _____ прошел практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическую практику) с оценкой _____.

Заведующий кафедрой _____ (_____) (подпись) (ФИО)

Секретарь _____ (_____) (подпись) (ФИО)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Факультет _____

Кафедра _____

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)**

Место прохождения практики – _____

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Календарные сроки практики – _____

Аспирант _____
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации _____
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ _____
(подпись) (ФИО)

Орел, 20__ год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение (обоснование, цель и задачи, сроки и место прохождения практики, осваиваемые компетенции).....	
Глава 1. Теоретическая подготовка к преподавательской деятельности в сфере высшего образования	
1.1 Анализ нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс.....	
1.2 Оценка методов, приемов и средств обучения, логики изложения материала при преподавании дисциплин на кафедре.....	
Глава 2. Методическая подготовка к преподавательской деятельности в сфере высшего образования.....	
2.1 Рассмотрение учебно-методического обеспечения дисциплин кафедры.....	
2.2 Разработка конспектов лекционного и практического занятий с использованием активных форм обучения.....	
Глава 3. Предложения по совершенствованию преподавательской деятельности на кафедре.....	
Заключение.....	
Список использованных источников (перечень изученных нормативно-правовых и законодательных актов, учебно-программной документации, учебников, монографий, статей)	

Требования к отчету по практике

Наименование и последовательность всех пунктов в содержании отчета по практике не меняется (объем отчета не менее 15 страниц).

Документы и отчет должны быть предоставлены в одной папке-скоросшивателе.

Отчет, отзыв и рецензия к нему должны быть размещены в портфолио.

Документы и отчет заполняются машинописным текстом на компьютере за исключением рецензии.

Требования к оформлению отчета:

поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см. Шрифт: Times New Roman (14), интервал 1,5 пт, абзацный отступ 1,25 см. Нумерация сквозная внизу страницы по центру. Список использованных источников оформляется по ГОСТ Р 7.0.5-2008.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

РЕЦЕНЗИЯ

**на отчет по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (в том числе педагогической практики)**

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Место прохождения практики – _____

Положительные стороны: _____

Недостатки (включая стиль и грамотность написания, соответствие программе практики и индивидуальному заданию): _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Дата _____

Руководитель практики
от профильной организации _____

(подпись)

(ФИО)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Факультет _____

Кафедра _____

РЕЦЕНЗИЯ

**на отчет по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (в том числе педагогической практики)**

Аспирант – _____

Направление подготовки – _____

Направленность – _____

Курс – 2

Место прохождения практики – _____

Положительные стороны: _____

Недостатки (включая стиль и грамотность написания, соответствие программе практики и индивидуальному заданию): _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Дата _____

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ _____

(подпись)

(ФИО)

Лист регистрации изменений

№ изменения	Текст изменения	Протокол заседания Ученого совета университета	
		№	Дата
	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП в части включения лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем, ЭБС	13	27.08.2020
	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП в части практической подготовки обучающихся (Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778); лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем, ЭБС	1	24.09.2020
	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) информационных справочных систем, ЭБС.	10	03.06.2021г.

Изменение и дополнение 1

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий), электронно-библиотечные системы и информационные справочные системы

Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных):

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/> [chapter/rucont](http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2019 г.

6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.

7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.

8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

Профессиональные базы данных:

Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>; Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека». Режим доступа: - <https://elibrary.ru/> Открытый доступ. Дата обращения 20.08.2020 г.

Портал открытых данных – база открытых данных федеральных органов власти, органов региональной власти и иных организаций, в которой размещаются документированные наборы данных, ссылки и метаданные опубликованных наборов данных, информация о созданных на основе открытых данных программных продуктах и информационных услугах. Здесь же публикуются нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность государственных органов по раскрытию данных, методические и публицистические ресурсы.

Доступ - <https://data.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Доступ открытый. Дата обращения 20.08.2020 г.

2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. www.polpred.com. Доступ открытый. Дата обращения 20.08.2020 г.

3. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 20.08.2020 г.

4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

10.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Обеспечение доступа в сеть Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 28.06.2019. Срок действия: 01.07.2019-31.12.2020 г.

Изменение и дополнение 2

10.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный RussianEdition, номер лицензии: 17EO-190903-121915-383-1099 срок действия с 03.09.2019 по 10.09.2020 г.

10.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда, обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Договор № 29 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС издательства «ЮРАЙТ» от 29.08.2020 г.

Изменение и дополнение 3

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационно-образовательная среда университета <http://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda/>, в т. ч. образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethod <http://do3.orelsau.ru/> договор № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвэ») срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.

В качестве программного обеспечения используются программы офисного пакета Microsoft Windows Professional 8, Microsoft Windows XP Professional, Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10), Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013 Russian Academic, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

Обеспечение доступа в сеть Интернет, договор провайдера ЗАО Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 22.01.2020. Срок действия: 01.01.2020-31.12.2020

10.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Номер лицензии: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P; дата выдачи лицензии – 14.07.2009 г; срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053; дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 г.; срок действия - бессрочно.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, номер лицензии: 17EO-190903-121915-383-1099, срок действия с 03.09.2019 по 10.09.2020 г.</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip - архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс. Браузер - браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP - аудиоплеер (Российское ПО).</p>
Компьютерный класс. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	<p>Интернет, договор провайдера ЗАО Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 22.01.2020. Срок действия: 01.01.2020-31.12.2020.</p> <p>Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod договор покупки № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвэ») срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.</p>

	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия – бессрочно.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, номер лицензии: 17EO-190903-121915-383-1099, срок действия с 03.09.2019 по 10.09.2020 г.</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip - архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс. Браузер - браузер «Интернет» (Российское ПО) АИМР - аудиоплеер (Российское ПО).</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)</p>	<p>Интернет, договор провайдера ЗАО Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 22.01.2020. Срок действия: 01.01.2020-31.12.2020</p> <p>Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethoд договор покупки № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвэ») срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.</p> <p>Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д, срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10), авторизационный номер лицензиата: 93767482ZZE1607, номер лицензии: 63807538, дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014, срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013, срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 авторизационный номер лицензиата: 62376358ZZE0906, номер лицензии: 42392443, дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007, срок действия – бессрочно.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, номер лицензии: 17EO-190903-121915-383-1099, срок действия с 03.09.2019 по 10.09.2020 г.</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip - архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс. Браузер - браузер</p>

Изменение и дополнение 4

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778)

Практическая подготовка представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при проведении практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них 90 часов - практическая подготовка обучающихся.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая практическую подготовку аспирантов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Изучение нормативных документов системы менеджмента качества в высшем учебном заведении. Знакомство со структурой деятельности профессорско-преподавательского состава и кафедры. Анализ структуры учебных планов, научно-методического обеспечения учебных дисциплин факультета и кафедры. 40 часов, из них - 30 часов - практическая подготовка	Запись в журнале по технике безопасности. Собеседование с руководителем практики
2	Определение видов работ на период практики	Разработка индивидуального плана прохождения практики. 8 часов	Контроль руководителя практики
3	Выполнение видов работ, определенных руководителем практики	Участие в разработке лекций, семинаров, лабораторных работ, практических занятий, рабочих программ дисциплин, научно-методического обеспечения учебных дисциплин, подготовка материалов для семинаров, лабораторных работ, составление задач, тестовых заданий; освоение инновационных методов ведения занятия с бакалаврами и магистрантами; посещение учебных занятий ведущих преподавателей кафедры, другие формы работ. 60 часов из них 60 часов - практическая подготовка	Контроль руководителя практики
	Итого: в том числе: практическая подготовка	108 часов 90	Дифференцированный зачет

Изменение и дополнение 5

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий), электронно-библиотечные системы и информационные справочные системы

Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных):

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>).

Неограниченный доступ.

4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/> [chapter/rucont \(http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php\)](http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php). Неограниченный доступ.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 01.06.2021 г.

6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.

7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.

8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 01.06.2021 г.

Профессиональные базы данных:

Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>; Открытый доступ. Дата обращения 01.06.2021 г.

Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> Открытый доступ. Дата обращения 01.06.2021 г.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека». Режим доступа: - <https://elibrary.ru/> Открытый доступ. Дата обращения 01.06.2021 г.

Портал открытых данных – база открытых данных федеральных органов власти, органов региональной власти и иных организаций, в которой размещаются документированные наборы данных, ссылки и метаданные опубликованных наборов данных, информация о созданных на основе открытых данных программных продуктах и информационных услугах. Здесь же публикуются нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность государственных органов по раскрытию данных, методические и публицистические ресурсы.

Доступ - <https://data.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Доступ открытый. Дата обращения 01.06.2021 г.

2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. www.polpred.com. Доступ открытый. Дата обращения 01.06.2021 г.

3. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открыт. Дата обращения 01.06.2021 г.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

10.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
<p>Лекционная аудитория. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc</p> <p>Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт</p> <p>Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic</p> <p>Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p> <p>Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ</p> <p>Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:</p> <p>PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows</p> <p>7-Zip — свободный файловый архиватор,</p> <p>Google Chrome - интернет-браузер,</p> <p>Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО),</p> <p>AIMP - аудиопроигрыватель (Российское ПО)</p>
<p>Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий</p>	<p>Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc</p> <p>Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт</p> <p>Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic</p> <p>Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p> <p>Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ</p> <p>Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе</p>

		<p>отечественного производства: PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows 7-Zip — свободный файловый архиватор, Google Chrome - интернет-браузер, Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО), AIMP - аудиопроигрыватель (Российское ПО)</p>
Компьютерный Аудитория самостоятельной обучающихся	класс. для работы	<p>Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc</p> <p>Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт</p> <p>Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic</p> <p>Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p> <p>Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows 7-Zip — свободный файловый архиватор, Google Chrome - интернет-браузер, Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО), AIMP - аудиопроигрыватель (Российское ПО)</p>
Помещения самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)	для работы с	<p>Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc</p> <p>Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт</p> <p>Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic</p> <p>Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p> <p>Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows</p>

	7-Zip — свободный файловый архиватор, Google Chrome - интернет-браузер, Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО), AIMP - аудиопроигрыватель (Российское ПО)
--	---