

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии технологического
факультета  (Л.Л. Ошкина)
«13» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического
факультета  (Г.В. Ильина)
«13» мая 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА
ПО МОРФОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ**

Направление подготовки

36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы
Технология производства продуктов животноводства

(программа бакалавриата)

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Программа учебной практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных» разработана для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н

Составители программы практики:

к. биол. наук, доцент

Перунова Е.В.

Рецензент:

докт. биол. наук, профессор

Ильина Г.В.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Ветеринария» «13» мая 2019 года, протокол № 11

Заведующий кафедрой:

к. биол. наук, доцент

Остапчук А.В.

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета

«13» мая 2019 года, протокол № 13

Председатель методической комиссии
технологического факультета

Л.Л. Ошкина

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу и ФОС практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных» для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата)

Рабочая программа и ФОС практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных» разработаны для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата).

Программа содержит необходимые разделы, позволяющие получить представление о ее содержании, образовательных технологиях, используемых в ходе прохождения практики обучающимися. Сформулированы цели и задачи практики, запланированы результаты обучения, содержание с указанием отведенного для его освоения времени.

Содержание разделов практики, приведенное в программе, соответствует современному состоянию отраслей животноводства и включает рассмотрение необходимых теоретических вопросов и практических проблем.

Рецензируемая рабочая программа обеспечит выполнение основной задачи курса – формирования у студентов знаний, умений и навыков в различных отраслях животноводства.

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих компетенций: УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ОПК-1 – способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения; ОПК-4 – способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Доктор биологических наук,
профессор кафедры биологии животных и ветеринарии
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



Г.В. Ильина

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств учебной практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» (квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972.

Общепрофессиональная практика по морфологии животных относится к обязательной части учебных практик учебного плана Б2.О.02(У) Предшествующим курсом для профессиональной практики является «Морфология животных», она направлена на формирование универсальных компетенций УК-1, и общепрофессиональных компетенций ОПК-1 и ОПК-4:

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

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;

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

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прийти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения учебной практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 – способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;

ОПК-4 – способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

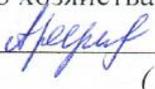
Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы учебной практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Перуновой Е.В., доцентом кафедры «Ветеринария» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Черникова Александра Сергеевна - начальник отдела развития животноводства, племенного дела, экспорта продукции агропромышленного комплекса, пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства Пензенской области

 « 30 » августа 2021 г.
(подпись)

Личную подпись А.С. Черниковой заверяю:
Начальник управления организационно-кадрового обеспечения и делопроизводства



И.В.Бученкова

Выписка из протокола № 13

заседания методической комиссии технологического факультета
от 13.05.2019 г.

Присутствовали: Л.Л. Ошкина -
председатель, члены комиссии: Г.В.
Ильина, А.В. Остапчук, А.А. Галиуллин,
Г.И. Боряев, А.И. Дарьин, Д.Г. Погосян,
В.Н. Емелин

Вопрос 5. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы и фонда оценочных средств практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных», разработанных доцентом кафедры ветеринария Перуновой Е.В. для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства.

Выступили:

Г.В. Ильина, которая представила в числе прочего методического обеспечения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) рабочую программу и фонд оценочных средств практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных».

Остапчук А.В., который отметил, что представленные рабочая программа и фонд оценочных средств разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), отвечают предъявляемым требованиям, рассмотрены на заседании кафедры «Ветеринария» (протокол № 11 от 13 мая 2019 г.) и могут быть использованы в учебном процессе технологического факультета.

Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных», предусмотренной ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства.

Председатель методической комиссии
технологического факультета



Л.Л. Ошкина

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных»
(2020 г.)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Изменение объема и структуры дисциплины	31.08.2020, №13 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
2	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	31.08.2020, №13 	31.08.2020, № 12 	01.09.20 г.
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	31.08.2020, №13 	31.08.2020, № 12 	01.09.20 г.
4	Приложение ФОС	Включение раздела Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	31.08.2020, №13 	31.08.2020, № 12 	01.09.20 г.

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных»
(редакция 2020г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Раздел 2 «Тип, способы и формы проведения практики»	Информация добавлена в соответствии с Положением о порядке организации практической подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ	Протокол № 4 от 17 ноября 2020 г. 	Протокол № 6 от 30 ноября 2020 г. 	1 декабря 2020 г. (для ОПОП, реализации которых начата не ранее 22 сентября 2020)

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных»
(редакция 2021г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	30.08.2021 № 22 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2021 № 22 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
 общепрофессиональной учебной практики по морфологии животных
 (2023 г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	10. Учебная литература ресурсы «интернет» и сети	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка (таблица 10.4)	30.08.23 №13 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023
2	10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	30.08.23 №13 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
 общепрофессиональной учебной практики по морфологии животных (2024 г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9.* Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица 9.2.2)	26.08.24 №14 	26.08.2024 № 21 	01.09.2024
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (Таблица 10.1)	26.08.24 №14 	26.08.2024 № 21 	01.09.2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
 общепрофессиональной учебной практики по морфологии животных (2025г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.1.1 и 9.2.2)	27.08.25 протокол №16 	29.08.2025 протокол № 12 	01.09.2025
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (таблица 10.1)	27.08.25 протокол №16 	29.08.2025 протокол № 12 	01.09.2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики

- закрепление теоретических знаний в соответствии с формируемыми компетенциями.
- сформировать у студентов морфологическое понимание сущности строения организма как единого целого

Задачи практики:

- закрепить полученные знания по морфологии животных;
- отработать приемы анатомического вскрытия трупов и овладеть методами изготовления анатомических препаратов.

2. ВИД, ТИП, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип практики – общепрофессиональная практика по морфологии

Способ проведения практики: стационарная в лабораториях кафедры «Ветеринария»; межфакультетской биохимической лаборатории.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. ВИД, ТИП, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
(по заочной форме обучения для 2020 года приема реализуется в форме практической подготовки)

Вид практики – учебная.

Тип практики – общепрофессиональная практика.

Способ проведения практики: стационарная в лабораториях кафедры «Ветеринария», межфакультетской биохимической лаборатории, выездная за пределами г. Пензы.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения каждого вида практики. По заочной форме обучения для 2020 года приема реализуется в форме практической подготовки.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ СПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общепрофессиональная практика по морфологии животных направлена на формирование универсальных компетенций УК-1, и общепрофессиональных компетенций ОПК-1 и ОПК-4:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 – способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;

ОПК-4 – способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

Индикаторы и дескрипторы формирования части соответствующей компетенции, касающейся влияния на организм природных факторов, оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 3.1.

*Таблица 1–Планируемые результаты обучения при прохождении
общепрофессиональной практики по морфологии животных*

№ пп	Код индикатора достижения универсальной и общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной и общепрофессиональной компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1ук-1	Знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	36 (ИД-2ук-1)	Знать: принципы планирования работ по изучению морфологии животных	отчет
2.	ИД-2ук-1	Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	У6(ИД-2ук-1)	Уметь: находить и использовать информацию о морфологии животных для ее использования на практике	отчет
3.	ИД-3ук-1	Владеть: навыками решения конкретных задач проекта и публичного представления результатов решения	В6 (ИД-3ук-1)	Владеть: навыками решения технологических задач и представления полученных результатов	отчет
4	ИД-1 опк-1	Знать: : нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	37 (ИД-1опк-1)	Знать: показатели органов и систем организма животных	отчет
5	ИД-2опк-1	Уметь: определять биологический статус, нормативные	У7 (ИД-2опк-1)	Уметь: определять нормативные общеклинические показатели органов и	отчет

		общеклинические показатели органов и систем организма животных		систем организма животных	
6	ИД-3ОПК-1	Владеть: навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	В7 (ИД-3ОПК-1)	Владеть: навыками использования мониторинга систем органов	отчет
7	ИД-1ОПК-4	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	319 (ИД-1ОПК-4)	Знать: основные профессиональные понятия и термины, способы решения общепрофессиональных задач с использованием знаний с использованием приемов морфологии животных	отчет
8	ИД-2ОПК-4	Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	У19(ИД-1ОПК-4)	Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области морфологии животных	отчет
9	ИД-3ОПК-4	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов при решении общепрофессиональных задач	В19(ИД-3ОПК-4)	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов морфологии животных	отчет

4.МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Общепрофессиональная практика по морфологии животных» относится к обязательной базовой части Б2.О.02(У). Студенты очной формы обучения проходят практику в течение двух недель после экзаменационной сессии второго семестра. При прохождении практики закрепляются знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Морфология животных», и приобретаются навыки практического использования полученных ранее знаний. Студенты заочной формы обучения проходят практику на втором курсе.

5. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных» составляет две недели (3 зачетные единицы или 108 ч) (таблица 5.1). **Форма промежуточной аттестации** – зачет.

Таблица 5.1 – Распределение общей трудоемкости практики «Общепрофессиональная практика по морфологии животных»

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			Очная форма обучения, второй семестр	Заочная форма обучения, второй курс, летняя сессия
1	Контактная работа	Контакт часы	40,2/1,11	2,2/0,12
1.1	Контактная работа под руководством педагогического работника	П	40/1,10	2,0/0,11
1.2	Защита отчета по практике	КЗ	0,2/0,01	0,2/0,01
2	Индивидуальная работа	ИР	67,8/1,89	106/2,88
	Всего	По плану	108,0/3,0	108,0/3,0

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Общие требования к содержанию практики

Таблица 6.1 – Содержание и структура практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа)	Содержание раздела (этапа)	Объем, ч/з.е.	Код планируемого результата обучения
<i>Четвертый семестр очная форма обучения, 3 курс летняя экзаменационная сессия заочная форма обучения</i>				
1	Организационный (первый)	Введение. Роль практики по технологии животноводства в подготовке бакалавра по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Краткое содержание практики. Техника безопасности при выполнении работ на практике. Выдача индивидуального задания.	2	36 (ИД-2 _{УК-1}) У6(ИД-2 _{УК-1}) В6 (ИД-3 _{УК-1}) 37 (ИД-1 _{ОПК-1}) У7 (ИД-1 _{ОПК-1}) В7 (ИД-1 _{ОПК-1}) 319 (ИД-1 _{ОПК-4}) У19 (ИД-1 _{ОПК-4}) В19 (ИД-1 _{ОПК-4})
2	Техника безопасности при вскрытии трупов животных и препарировании основных структур организма.	Изучение инструкции по технике безопасности при вскрытии трупов животных и препарировании основных структур организма.	2	37 (ИД-1 _{ОПК-1}) У7 (ИД-1 _{ОПК-1}) В7 (ИД-1 _{ОПК-1}) 36 (ИД-2 _{УК-1}) У6(ИД-2 _{УК-1}) В6 (ИД-3 _{УК-1})
4	Общие принципы препарирования анатомических структур тела животного.	Освоение методики препарирования кожного покрова, скелетных мышц, суставов, кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервов и внутренних органов.	2	36 (ИД-2 _{УК-1}) У6(ИД-2 _{УК-1}) В6 (ИД-3 _{УК-1}) 37 (ИД-1 _{ОПК-1}) У7 (ИД-1 _{ОПК-1}) В7 (ИД-1 _{ОПК-1}) 319 (ИД-1 _{ОПК-4}) У19 (ИД-1 _{ОПК-4}) В19 (ИД-1 _{ОПК-4})
5	Топографическая анатомия скелетных мышц, суставов кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервов и внутренних органов.	Освоение топографической анатомии скелетных мышц, суставов кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервов и внутренних органов.	4	36 (ИД-2 _{УК-1}) У6(ИД-2 _{УК-1}) В6 (ИД-3 _{УК-1}) 37 (ИД-1 _{ОПК-1}) У7 (ИД-1 _{ОПК-1}) В7 (ИД-1 _{ОПК-1}) 319 (ИД-1 _{ОПК-4}) У19 (ИД-1 _{ОПК-4}) В19 (ИД-1 _{ОПК-4})
7	Меры безопасности при работе с	Освоение правил и методик работы по фиксации животных и методики послеубойного осмотра туш	4	36 (ИД-2 _{УК-1}) У6(ИД-2 _{УК-1}) В6 (ИД-3 _{УК-1}) 320 (ИД-1 _{ОПК-4})

	животными			У20 (ИД-2 _{ОПК-4}) В20 (ИД-3 _{ОПК-4})
8	Знакомство с приборной базой и порядком работы анатомической лаборатории	Изучение регламента работы анатомической лаборатории, порядка проведения вскрытия животных, анализа и интерпретации полученных сведений. Знакомство с приборной базой и ее использованием.	6	36 (ИД-2 _{УК-1}) У6(ИД-2 _{УК-1}) В6 (ИД-3 _{УК-1}) 320 (ИД-1 _{ОПК-4}) У20 (ИД-2 _{ОПК-4}) В20 (ИД-3 _{ОПК-4})
9	Анатомия и топография органов и тканей домашней птицы	Изучение особенностей строения скелета и внутренних органов домашней птицы.	4	36 (ИД-2 _{УК-1}) У6(ИД-2 _{УК-1}) В6 (ИД-3 _{УК-1}) 37 (ИД-1 _{ОПК-1}) У7 (ИД-1 _{ОПК-1}) В7 (ИД-1 _{ОПК-1}) 319 (ИД-1 _{ОПК-4}) У19 (ИД-1 _{ОПК-4}) В19 (ИД-1 _{ОПК-4})
10	Закрепление знаний по освоению методик и правил работы с животными и их трупами	Инструкции и правила работы с животными и их трупами	4	36 (ИД-2 _{УК-1}) У6(ИД-2 _{УК-1}) В6 (ИД-3 _{УК-1}) 37 (ИД-1 _{ОПК-1}) У7 (ИД-1 _{ОПК-1}) В7 (ИД-1 _{ОПК-1}) 319 (ИД-1 _{ОПК-4}) У19 (ИД-1 _{ОПК-4}) В19 (ИД-1 _{ОПК-4})
11	Самостоятельная работа (очная форма обучения)	Оформление отчёта по практике, согласно индивидуальному заданию	4	34 (ИД-1 _{УК-3}) У4 (ИД-2 _{УК-3}) В4 (ИД-3 _{УК-3}) 320 (ИД-1 _{ОПК-4}) У20 (ИД-2 _{ОПК-4}) В20 (ИД-3 _{ОПК-4})
13	Индивидуальная работа (очная форма обучения)	Оформление отчёта по практике, согласно индивидуальному заданию Сдача отчета	67,8 0,2	33 (ИД-1 _{УК-2}) У3 (ИД-2 _{УК-2}) В3 (ИД-3 _{УК-2}) 34 (ИД-1 _{УК-3}) У4 (ИД-2 _{УК-3}) В4 (ИД-3 _{УК-3}) 320 (ИД-1 _{ОПК-4}) У20 (ИД-2 _{ОПК-4}) В20 (ИД-3 _{ОПК-4})

***Примечание:** студенты, обучающиеся по заочной форме, могут пройти практику по месту трудовой деятельности, если организация находится в г. Пенза и Пензенской области и в ней есть соответствующая производственная база, а его профессиональная деятельность соответствует требованиям к содержанию практики.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

7.1 Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях Пензенского ГАУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

– для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими

беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

7.2 Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

7.3 Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10...15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

7.4 Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

7.5 Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

7.6 Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

8.ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Для студентов, обучающихся по очной форме обучения, документация по учебной практике включает в себя журнал занятий и отчёт студента о прохождении практики. Для студентов, обучающихся по заочной форме обучения и проходящих практику в профильных организациях – дневник и отчёт студента о прохождении практики.

Журнал занятий является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В него преподавателем заносятся сведения о посещении студентом практики, изученные темы и оценки за теоретическую и практическую части по пятибалльной системе.

В начале каждого занятия по теме производится контроль всех студентов по теоретической части. Практическая работа оценивается по качеству её выполнения в конце каждого практического занятия.

Для оформления отчёта по практике каждому студенту выдаётся индивидуальное задание, содержащее теоретические и практические вопросы. По окончании практики студенты представляют отчёт по практике руководителю практики от академии и сдают зачёт. Отчёт предоставляется в печатном и электронном виде (в виде скан-копии или в формате PDF), оформленный на листах формата А4 машинописного текста с одной стороны листа.

Общая структура отчёта предполагает наличие титульного листа (приложения 1 и 2), индивидуального задания (приложение 3 и 4), оглавления (содержания), введения, основной части, заключения, списка использованной литературы и приложения (при необходимости).

Наименование разделов и их содержание должно соответствовать индивидуальному заданию (приложение 3 и 4).

Студенты, обучающиеся по заочной форме, практику проходят в лабораториях кафедры «Ветеринария», а также в профильных организациях за пределами г. Пензы. Основной объём практики выполняется самостоятельно.

Примерные вопросы для индивидуального задания по практике:

- 1.Опишите общую схему строения клетки. Размер и форма клеток.
- 2.Органоиды, общие и специальные. Их роль в жизнедеятельности клетки.
- 3.Включение клетки. Их связь со специализацией клетки.
- 4.Строение хромосом. Понятие о кариотипе.
- 5.Строение и функция ядра, форма ядер различных клеток и примеры этих клеток.
- 6.Митоз (кариокinesis). Изменения в ядре и цитоплазме при митозе.

7. Мейоз. Его отличия от митоза.
8. Схема развития половых клеток. Отличия в развитии мужских и женских половых клеток.
9. Овогенез. Значение направляющих телец.
10. Сперматогенез и его стадии. Строение спермиев.
11. Опишите оплодотворение и восстановление диплоидного набора хромосом.
12. Типы дробления яйцеклеток. Зависимость типа дробления от количества желтка.
13. Типы гастрюляции у ланцетника, птиц и млекопитающих. Дифференцировка зародышевых листков.
14. Развитие плодных оболочек птиц (амнион, серозная оболочка, желточный мешок, аллантоис).
15. Особенности дробления и ранних стадий развития млекопитающих. Роль трофобласта в питании зародыша.
16. Развитие плодных оболочек млекопитающих (амнион, хорион, желточный мешок, аллантоис).
17. Типы плацент.
18. Характеристика эпителиальных тканей. Строение эпителиев и их классификация.
19. Опишите классификацию однослойного эпителия и укажите, в каких органах встречаются его разновидности.
20. Опишите классификацию многослойного эпителия и укажите, в каких органах встречаются его разновидности.
21. Строение и функция эпителия. Перечислите органы, в которых он выполняет указанные функции.
22. Общая характеристика группы опорно-трофических тканей.
23. Строение и классификация опорно-трофических тканей. Укажите, в каких органах встречаются их разновидности.
24. Рыхлая и плотная соединительная ткань. Отличия в строении и функции.
25. Форменные элементы крови. Где они образуются у взрослых животных?
26. Строение хрящевой ткани. Виды хряща.
27. Строение костной ткани.
28. Строение и иннервация гладкой мышечной ткани. Ее отличие от поперечно-полосатой. Где она встречается в организме?

29.Строение и иннервация поперечно-полосатых мышечных волокон. Где встречается поперечно-полосатая мышца в организме?

30.Строение нервной ткани. Способы соединения нервных клеток (синапсы).

31.Строение, функция и классификация нейронов. Опишите схему рефлекторной дуги.

32.Виды нервных отростков. Их отличия от нервного волокна и нерва.

33.Какие ткани входят в состав кости как органа? Развитие трубчатой кости.

34.Какие ткани входят в состав мышцы как органа и как она прикрепляется к кости?

35.Опишите стати тела животного и их костно-мышечную основу.

36.Виды соединения костей.

37.Что такое сустав? Дайте классификацию суставов по строению и по способу движения. Приведите примеры.

38.Типы мышц по форме, функции и внутренней структуре.

39.Дайте краткую характеристику всем отделам осевого скелета.

40.Отличие в строении осевого скелета птиц и млекопитающих.

41.Дайте краткую характеристику всем отделам периферического скелета.

42.Отличия в строении периферического скелета птиц и млекопитающих.

43.Опишите кости лицевого отдела черепа.

44.Опишите кости мозгового отдела черепа. Укажите различия в строении мозгового отдела черепа лошади и коровы.

45.Опишите кости, образующие челюстной сустав, и мышцы, действующие на него.

46.Опишите кости, образующие скуловую дугу, твердое небо и орбиту глаза.

47.Строение грудных позвонков и их отличия от позвонков других отделов позвоночного столба. Опишите мышцы – аспираторы.

48.Строение ребер. Опишите мышцы – инспираторы (включая диафрагму).

49.Строение грудной кости крупных жвачных, свиньи и лошади. Опишите дыхательные мышцы, прикрепляющиеся к груди.

50.Строение шейных позвонков и их отличия от позвонков других отделов. Опишите дорсальные мышцы позвоночного столба.

51.Строение поясничных позвонков и их отличия от позвонков других отделов. Опишите мышцы брюшной стенки.

52.Строение крестцовой кости. Опишите, как прикрепляется тазовый пояс к позвоночному столбу у млекопитающих и птиц.

53.Отличия в строении плечевого пояса птиц и млекопитающих. Мышцы, соединяющие грудную конечность с туловищем.

54.Строение плечевой кости различных млекопитающих. Плечевой сустав и мышцы, на него действующие.

55.Кости предплечья и запястный сустав. Мышцы, действующие на запястный сустав.

56.Отличия в строении кисти различных животных. Пальцевые суставы и мышцы, на них действующие.

57.Суставы грудной конечности. Строение и способы движения.

58.Отличия в строении тазового пояса птиц и млекопитающих.

59.Тазобедренный сустав. Мышцы, действующие на него.

60.Строение бедренной кости и коленного сустава. Мышцы, действующие на коленный сустав.

61.Опишите кости голени, заплюсневый сустав и мышцы, действующие на него.

62.Отличия в строении стопы различных видов млекопитающих и птиц. Мышцы, действующие на пальцевые суставы.

63.Суставы тазовой конечности. Строение и способы движения.

64.Строение кожи и ее производные.

65.Развитие и строение волоса, его виды.

66.Железы кожи млекопитающих (сальные и потовые). Различия в их строении и функции.

67.Строение вымени коровы. К какому типу желез по строению и по образованию секрета относится молочная железа?

68.Строение вымени коровы. Какие изменения происходят в молочной железе в период лактации, запуска и сухостоя?

- 69.Строение копыта и пальцевого мякиша у лошади.
- 70.Особенности строения кожи и ее производных у птиц.
- 71.Опишите строение трубкообразного и компактного органа. Приведите примеры.
- 72.Морфологическая классификация желез внешней секреции. Перечислите все застенные и пристенные пищеварительные железы.
- 73.Общий обзор строения ротовой полости. Отличие в строении и количестве зубов у свиньи, коровы и лошади.
- 74.Строение и видовые особенности языка. Строение и топография слюнных желез.
- 75.Строение и функция глотки у млекопитающих.
- 76.Строение и топография пищевода. Из каких слоев состоит слизистая оболочка пищевода?
- 77.Опишите деление брюшной полости на области. Топография желудков жвачных.
- 78.Анатомическое строение и топография желудка собаки: и коровы.
- 79.Типы желудков в зависимости от характера слизистой оболочки. Приведите примеры.
- 80.Строение и топография желудков лошади и свиньи. Микроскопическое строение кардиальных, донных и пилорических желез.
- 81.Строение и топография тонкого отдела кишечника. Особенности микроскопического строения двенадцатиперстной кишки.
- 82.Строение, топография и функция поджелудочной железы. Микроскопическое строение ее эндокринной и экзокринной частей.
- 83.Строение и топография толстого отделов кишечника лошади и собаки.
- 84.Опишите различия в строении слизистой оболочки тонкого и толстого отделов кишечника. Объясните, чем обусловлены эти отличия.
- 85.Строение и топография толстого отдела кишечника коровы и свиньи.
- 86.Опишите строение слизистой оболочки в различных органах пищеварительного тракта начиная с ротовой полости и кончая анусом.

87. Особенности строения органов пищеварения у птиц.
88. Анатомическое, и гистологическое строение печени. Особенности ее кровообращения и топографии.
89. Строение носовой полости у лошади, свиньи и жвачных.
90. Строение и функция гортани и трахеи.
91. Анатомическое и гистологическое строение легких.
92. Строение трубкообразного органа. Особенности гистологического строения трахеи. Объясните, чем обусловлены эти особенности.
93. Строение и топография легких крупного рогатого скота.
94. Опишите строение бронхиального и альвеолярного дерева.
95. Особенности строения органов дыхания у птиц.
96. Строение трубкообразного органа. Особенности гистологического строения мочеточников и мочевого пузыря. Объясните, чем обусловлены эти особенности.
97. Типы почек у млекопитающих. Особенности строения органов мочеиспускания у птиц.
98. Строение, топография и типы почек у коровы и лошади.
99. Строение, топография и типы почек у свиньи и овцы.
100. Особенности кровообращения почки. Строение и функция почечного тельца.
101. Микроскопическое строение почки. Строение и функция нефрона.
102. Яичник. Развитие и строение фолликулов. Какие гормоны выделяет яичник?
103. Типы маток млекопитающих. Микроскопическое строение матки.
104. Овогенез. Развитие и строение фолликулов. Какие гормоны выделяет яичник?
105. Особенности строения и топография половых органов коровы, свиньи и кобылы.
106. Строение семенникового мешка и семенного канатика.
107. Опишите схему и строение семявыносящих путей.
108. Строение семенника и придатка. Стадии сперматогенеза. Какие гормоны выделяет семенник?
109. Отличия в строении добавочных половых желез у самцов сельскохозяйственных животных.
110. Особенности строения органов размножения у птиц.
111. Строение и топография сердца.

112. Сосуды и нервы сердца. Проводящая система сердца.
113. Клапанный аппарат сердца. Круги кровообращения.
114. Основные сосуды, отходящие от грудной и брюшной аорты.
115. Особенности кровообращения печени и почек.
116. Схема кровообращения передней конечности.
117. Сосуды, питающие кровью тазовую конечность.
118. Основные сосуды шеи и головы.
119. Опишите путь крови от брюшной аорты до каудальной полой вены через кишечник и печень.
120. Особенности кровообращения плода.
121. Микроскопическое строение артерий, вен и капилляров.
122. Строение и функция системы органов лимфообращения.
123. Анатомическое и гистологическое строение лимфатических узлов. Какую функцию они выполняют?
124. Что называется «корнем лимфатического узла»? Приведите примеры и опишите поверхностные лимфоузлы, имеющие диагностическое значение.
125. Перечислите органы кроветворения и иммунологической защиты. Строение красного костного мозга и тимуса.
126. Строение и функция фабрициевой сумки у птиц.
127. Строение и классификация нервных клеток, нервных волокон и нервов.
128. Общее строение головного мозга, его оболочки и кровоснабжение.
129. Строение и функция различных отделов ромбовидного мозга. Гистологическое строение мозжечка.
130. Строение и функция различных отделов среднего и промежуточного мозга.
131. Строение и функция различных отделов конечного мозга. Гистологическое строение коры головного мозга.
132. Строение спинного мозга и спинномозговых ганглиев.
133. Гистологическое строение спинного мозга. Схема рефлекторной дуги.
134. Гистологическое строение серого и белого вещества спинного и головного мозга.
135. Строение нерва. Черепно-мозговые нервы и зоны их иннервации.
136. Образование и ветвление спинномозговых нервов.

- 137.Строение нерва. Образование и ветвление нервов плечевого сплетения.
- 138.Образование и ветвление нервов пояснично-крестцового сплетения.
- 139.Закономерности строения и общая характеристика отделов нервной системы.
- 140.Морфологические и функциональные отличия симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной
141. Строения симпатического отдела вегетативной нервной системы.
- 142.Строение парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.
- 143.Строение глаза.
- 144.Опишите строение сетчатки. Какими отростками нервных клеток образованы палочки, колбочки и зрительный нерв?
- 145.Веки, слезные железы и слезноносовой канал.
- 146.Строение наружного и среднего уха.
- 147.Строение внутреннего уха.
- 148.Строение органов обоняния и вкуса.
- 149.Отличия в строении желез внутренней и внешней секреции. Приведите примеры желез внутренней, внешней и смешанной секреции.
- 150.Перечислите железы внутренней секреции. Укажите их топографию и функцию.
- 151.Строение, топография и функция щитовидной и околощитовидной желез.
- 152.Гипофиз и эпифиз. Строение, топография и функция.
- 153.Строение, топография и функция надпочечников.

9.УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Таблица 9.1.1 – Основная литература по практике «Общепрофессиональная практика по морфологии животных»

»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся, или режим доступа
1	Юдичев, Ю.Ф. Анатомия животных: учебное пособие в 2-х томах / Ю.Ф. Юдичев, В.В. Дегтярев, Г.А. Хонин. – Оренбург, издательство ОГАУ, 2013. - 298 с. rucont.ru/efd/207326		
2	Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2011. – 1040с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567		

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по практике «Общепрофессиональная практика по морфологии животных»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Зеленевский, Н.В. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 848 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52008		
2	Вракин, В. Ф. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П. [и др.]. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2013. – 359 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10258		

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Федеральный портал «Российское образование» // Электронный ресурс http://www.edu.ru/	Режим доступа: свободный
2	Федеральный центр информационно-образовательный ресурсов // Электронный ресурс http://fcior.edu.ru/	Режим доступа: свободный
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс http://window.edu.ru/	Режим доступа: свободный
4	Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Электронный ресурс http://ict.edu.ru/	Режим доступа: свободный
5	Российский портал открытого образования // Электронный ресурс http://openet.edu.ru/	Режим доступа: свободный
6	Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов // Электронный ресурс http://ndce.edu.ru/	Режим доступа: свободный
7	Электронно-библиотечная система «AgriLib» // Электронный ресурс http://ebs.rgazu.ru/	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
8	Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика» // Электронный ресурс http://www.bibliorossica.com/	Режим доступа: свободный
9	Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» // Электронный ресурс http://www.knigafund.ru/	Режим доступа: свободный
10	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11	Библиотека «Книгосайт» // Электронный ресурс http://knigosite.ru/	Режим доступа: свободный

12	Электронно-библиотечная система «Znanium.com» // Электронный ресурс http://znanium.com/	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Номер Абонента 25751
13	Электронно-библиотечная система «BiblioStor-M» // Электронный ресурс http://bibliostorm.ru/	Режим доступа: свободный
14	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» // Электронный ресурс http://www.book.ru/	Режим доступа: свободный
15	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» // Электронный ресурс http://ibooks.ru/	Режим доступа: свободный
16	Электронно-библиотечная система «IQlib» // Электронный ресурс http://www.iqlib.ru/	Режим доступа: свободный
17	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» // Электронный ресурс http://www.iprbookshop.ru/	Режим доступа: свободный
18	Электронная библиотека книг «Bukoteka.ru» // Электронный ресурс http://bukoteka.ru/	Режим доступа: свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по практике «Общепрофессиональная практика по морфологии животных»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс» (СПС КонсультантПлюс: Версия Проф - номер дистрибутива 491640	Договор с ООО «Агентство деловой информации» на оказание информационных услуг <i>№410/2019 от 25 февраля 2019 года</i> Помещения для самостоятельной работы:
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория №4207 Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Skype	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория №4207 Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	http://pnz.gks.ru http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/ <i>информация в свободном доступе</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт	http://www.gks.ru http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/

	Федеральной службы государственной статистики	<i>(информация в свободном доступе)</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
--	--	---

Редакция от 01.09.2020

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по практике «Общепрофессиональная практика по морфологии животных»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс» (СПС КонсультантПлюс: Версия Проф - номер дистрибутива 491640	СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Skype	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	http://pnz.gks.ru http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/ <i>информация в свободном доступе</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по практике (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
5	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (http://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» (https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-437E-BD12-6AF958CB0CD7) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
7	Электронно- библиотечная система «BOOK.ru» (Издательство «КНОРУС») (https://www.book.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
8	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
9	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (www.academia-moscow.ru)-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnsb.ru www.cnsxb.pf - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов)

11	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) - сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
13	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
14	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
15	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (http:// elib.mcx.ru)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
16	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (https://www.mcx.ac.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
17	Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Открытые данные (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
18	Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
19	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (http:// budget.gov.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
20	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
21	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» (http://window.edu.ru/resource/832/7832) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
22	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (http:// liblermont.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике (редакция от 01.09.2023 г).

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	<p>Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) – собственная генерация</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.</p> <p>Договор № ДС-189 с Консорциумом «Контекстум» на создание Электронной библиотеки полнотекстовых документов ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 12 декабря 2017 г. ИНН/КПП 7731318722/773101001</p>
2	<p>Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация</p>	<p>Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP</p> <p>Договор № ДС-189 с Консорциумом «Контекстум» на создание Электронной библиотеки полнотекстовых документов ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА» от 26 декабря 2011 г.</p>

		ИНН/КПП 7731168058/773101001
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cns hb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК Договор № 01-ЭДД/2023 с ФГБНУ ЦНСХБ на изготовление временных электронных копий статей, фрагментов отдельных документов из фондов ФГБНУ ЦНСХБ и доставка их посредством электронной почты от 27 февраля 2023 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cns hb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК Договор № 02-УТ/2023 с ФГБНУ ЦНСХБ на услуги по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД) от 27 февраля 2023 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и

		<p>работы</p> <p>Договор №НВ28/10-2019 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» на оказание услуг по размещению произведений Пензенского ГАУ в Сетевую электронную библиотеку аграрных вузов от 25 ноября 2019 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001</p>
6	<p>Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP: Договор № 1009/22-22 на предоставление доступа к ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» с ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» от 23 сентября 2022 г. ИНН/КПП 7731318722/772301001 до 20 сентября 2023 г</p>
7	<p>Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя</p>	<p>С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа</p> <p>Лицензионный договор №952 эбс (неисключительная лицензия) на предоставление права доступа к ЭБС ZNANIUM от 06 апреля 2023 г. ИНН/КПП</p>

		9715295648/771501001
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет</p> <p>Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 779 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01 февраля 2019 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001</p>
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	<p>С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).</p> <p>Дополнительное соглашение № 8/78 с ФГБОУ ВО РГАЗУ к Лицензионному договору №ПДД 47/14 от 05 июня 2014 г. на предоставление доступа к ЭБС AGRILIB от 05 октября 2022 г. ИНН/КПП 5001007713/500101001</p>
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/) - <u>сторонняя</u>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному

		<p>аутентификатору (логин/пароль)</p> <p>Лицензионный договор №003397/ЭБ-23 на предоставление доступа к электронной библиотеке Издательского центра «Академия» от 17 мая 2023 г ИНН 773177735681</p>
11	Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств</p> <p>Лицензионный договор № 17020-01 с ООО «Итеос» (Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА) от 02 февраля 2018 г. ИНН/КПП 7724761154/772401001</p>
12	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	<p>Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей</p> <p>Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.</p> <p>Лицензионное соглашение № 13642 с оператором сетевого сайта проекта eLIBRARY.RU ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА от 27 марта 2013 г. ИНН/КПП 7729367112/772901001</p> <p>Лицензионный договор №</p>

		SU-13642/2022 на доступ к изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY» от 02 марта 2022 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001
13	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
14	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Договор №101/НЭБ/0436-П о подключении к Национальной Электронной Библиотеке и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 19 марта 2018 г. ИНН/КПП 7704097560/770401001 Доступ свободный В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
15	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcsx.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
16	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
17	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по общепрофессиональной практике (редакция от 01.09.2024 г).

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Объем записей – более 32,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opac.cnsnb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК Договор №01-УТ/2024 с ФГБНУ ЦНСХБ на обеспечение доступа к электронным информационным ресурсам через терминал удаленного доступа от 20 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
4	Сводный каталог библиотек АПК	Объем документов Сводного каталога – около 500 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети

	http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Объём записей Сводного каталога – около 400 тыс.	университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов-Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 1300 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек 	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы</p> <p>Договор №НВ28/10-2019 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» на оказание услуг по размещению произведений Пензенского ГАУ в Сетевую электронную библиотеку аграрных вузов от 25 ноября 2019 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001</p>
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета 	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP: Договор № 0107/22-24 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: коллекция «Колос-с. Сельское хозяйство» от 29 июля 2024 г. ИНН/КПП</p>
7	Электронно-библиотечная система Znaniium (https://znaniium.ru/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа

			Лицензионный договор № 373эбс (исключительная лицензия) на предоставление доступа к «Электронно-библиотечной системе ZNANIUM» от 17 апреля 2024 г. ИНН/КПП 9715295648/771501001
8	<i>eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе 	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей. Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов. Лицензионный договор №SU-13642/2023 с ООО НЭБ на использование электронных изданий в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» от 02 марта 2023 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001
9	<i>Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя</i>	<ul style="list-style-type: none"> Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека 	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет Лицензионный договор №14-24 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на использование произведений и сервисов ЭБС ЮРАЙТ от 06 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001

Доступ (удалённый доступ) ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам
(редакция от 2025 года)

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Объем записей – более 34,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Объём документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объём записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов-Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 1300 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); воз-

			возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе 	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
8	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	<p>Коллекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ 	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
9	Национальная платформа открытого образования (https://npoad.ru/)- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный
10	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (https://proshkolu.ru)/- сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	Доступ свободный
11	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
12	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации) 	Доступ свободный

13	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра 	Доступ свободный
14	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика - Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы Официальные публикации Росстата 	Доступ свободный

15	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/) - сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный
16	Электронные каталоги Российской национальной библиотеки (https://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/electronnyie-katalogi-rnb) – сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг	Доступ свободный
17	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) – сторонняя	Электронные копии изданий: - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство Фактографическая информация о новой сельскохозяйственной технике Инновационные технологии производства сельскохозяйственных культур Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2010-2024) Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2022) Анонсы изданий Материалы конференции «ИНФОАГРО» Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех"	Доступ свободный

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Вид практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Общепрофессиональная по морфологии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4344	Специализированная мебель: столы аудиторные, доска, столы лабораторные. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2019 (лицензия №9879093834) В соответствии с «Единым реестром российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных», опубликованном на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, используется программное обеспечение – Яндекс Браузер (Yandex Browser)
2	Общепрофессиональная по морфологии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4326 <i>Анатомический музей Лаборатория анатомии,</i>	Специализированная мебель: стол преподавательский, столы ученические, скамейки ученические, стул мягкий, доска, шкафы застекленные, шкаф, раковина, стол керамический. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного	MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2019 (лицензия №9879093834) В соответствии с «Единым реестром российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных», опубликованном на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, используется программное

		<p><i>цитологии, гистологии и эмбриологии</i></p> <p>* Лаборатория анатомии и физиологии животных</p> <p>* Лаборатория паталогической физиологии и паталогической анатомии</p>	<p>обеспечения: скелеты животных, сухие и влажные анатомические препараты, гистологические препараты, муляжи, плакаты.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</p>	<p>обеспечение – Яндекс Браузер (Yandex Browser)</p>
3	Общепрофессиональная по морфологии	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7101</p>	<p>Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, раковина.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: проектор, экран, плакаты.</p>	
4	Общепрофессиональная по морфологии	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7102 <i>Секционный зал</i></p>	<p>Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, стол патологоанатомический, раковина.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: морозильная камера, водонагреватель, плакаты, костные препараты (стенды).</p>	
5	Общепрофессиональная по морфологии	<p>Анатомический музей</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7105</p>	<p>Специализированная мебель: шкафы, стол, стулья.</p> <p>Набор учебно-наглядных пособий: сухие костные и влажные препараты.</p>	
6	Общепрофессиональная по	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового</p>	<p>Технические средства обучения: смеситель лопастной, дробилка.</p>	

	морфологии	<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Мичурина, д. 2; аудитория 2101 <i>Лаборатория приготовления кормов</i></p>		
7	Общепрофессиональная по морфологии	<p>Помещение для содержания лабораторных животных</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Мичурина, д. 2; аудитория 2102 <i>Помещение для приема и карантинирования животных</i></p>	<p>Технические средства обучения:</p> <p>клетки для лабораторных животных, система оценки поведения животных «Открытое поле», система оценки физиологической активности животных, микроскоп бинокулярный.</p>	
8	Общепрофессиональная по морфологии	<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p>	<p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</p> <p>персональные компьютеры, МФУ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (61350963, 2012) или MS Windows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU GPL); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об

				<p>информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</p> <ul style="list-style-type: none"> • НЭБ РФ (только на ПК с ОС Windows). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
9	<p>Общепрофессиональная по морфологии</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p>	<p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>

*Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики
(редакция 2021)*

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
1		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4344</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные, доска, столы лабораторные. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</p>	<p>MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2019 (лицензия №9879093834) В соответствии с «Единым реестром российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных», опубликованном на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, используется программное обеспечение – Яндекс Браузер (Yandex Browser)</p>
2		<p>Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4346 Лаборатория фармакологии, токсикологии, паразитарных и инвазионных болезней, общей частной хирургии.</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические, скамьи аудиторные двухместные, стол двух тумбовый, столы одно тумбовые, стулья, лабораторные столы, тумба. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: тренажер для обработки навыков внутривенных процедур, тренажер «отработка ветеринарно-хирургических навыков». Ноутбук HP Laptop Model 12-dw2095ur. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</p>	<p>Доступные расширенные входы, пути движения, достаточный уровень освещенности. MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2019 (лицензия №9879093834) В соответствии с «Единым реестром российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных», опубликованном на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, используется программное обеспечение – Яндекс Браузер (Yandex Browser)</p>

	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7102 Секционный зал	Специализированная мебель: столы ученические, скамьи аудиторные двухместные, стол двух тумбовый, столы одно тумбовые, стулья, лабораторные столы, тумба. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: тренажер для обработки навыков внутривенных процедур, тренажер «отработка ветеринарно-хирургических навыков». Ноутбук HP Laptop Model 12-dw2095ur. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Доступные расширенные входы, пути движения, достаточный уровень освещенности. MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2019 (лицензия №9879093834) В соответствии с «Единым реестром российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных», опубликованном на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, используется программное обеспечение – Яндекс Браузер (Yandex Browser)
	Анатомический музей 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7105	Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: тренажер для обработки навыков внутривенных процедур, тренажер «отработка ветеринарно-хирургических навыков». Ноутбук HP Laptop Model 12-dw2095ur. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Доступные расширенные входы, пути движения, достаточный уровень освещенности. MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2019 (лицензия №9879093834) В соответствии с «Единым реестром российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных», опубликованном на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, используется программное обеспечение – Яндекс Браузер (Yandex Browser)
3	Помещение для содержания лабораторных животных 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Мичурина, д. 2; аудитория 2102 Помещение для приема и карантинирования животных	Технические средства обучения: клетки для лабораторных животных, система оценки поведения животных «Открытое поле», система оценки физиологической активности животных, микроскоп бинокулярный.	
4	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая,	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол	Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого

	д. 30; аудитория 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека	однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.	программного обеспечения: персональные компьютеры. • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); Доступ в э и-о среду университета; Выход в Интернет.
--	---	---	---

Материально-техническая база профильной организации должна отвечать программе и содержанию практики, должна быть оснащена оборудованием, приборами, инструментами, приспособлениями, материалами для выполнения соответствующих работ. Примерный перечень оснащения отделений приведён в таблице 10.2.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики
(редакция 2023)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
1		<p>Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4346 Лаборатория фармакологии, токсикологии, паразитарных и инвазионных болезней, общей частной хирургии.</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические, скамьи аудиторные двухместные, стол двух тумбовый, столы одно тумбовые, стулья, лабораторные столы, тумба. 12-dw2095ur. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</p>	<p>Доступные расширенные входы, пути движения, достаточный уровень освещенности.</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4340 <i>Лаборатория клинической диагностики, фармакологии и токсикологии</i></p>	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя, столы ученические, стул мягкий, лавки ученические, столы химические, доска, шкаф вытяжной, раковина. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: набор химической посуды, реактивы, красители и питательные среды, приборы и устройства для определения показателей микроклимата помещений, плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</p>	<p>Достаточный уровень освещенности</p>

2		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19;</p> <p>аудитория 7101</p>	<p>Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, раковина.</p> <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: проектор, экран, плакаты.</p>	Отсутствует
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19;</p> <p>аудитория 7102</p> <p><i>Секционный зал</i></p>	<p>Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, стол патологоанатомический, раковина.</p> <p>Технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: морозильная камера, водонагреватель, плакаты, костные препараты (стенды).</p>	Отсутствует
		<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 5202</p> <p><i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p> <p>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • СПС «КонсультантПлюс» 	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

			<p>(«Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</p> <ul style="list-style-type: none"> • НЭБ РФ. <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	
3		<p>Помещение для содержания лабораторных животных 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Мичурина, д. 2; аудитория 2102</p> <p>Помещение для приема и карантинирования животных</p>	<p>Технические средства обучения: клетки для лабораторных животных, система оценки поведения животных «Открытое поле», система оценки физиологической активности животных, микроскоп бинокулярный.</p>	Отсутствует

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики(2024 г)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1		<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4340 <i>Лаборатория клинической диагностики, фармакологии и токсикологии</i></p>	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя, столы ученические, стул мягкий, лавки ученические, столы химические, доска, шкаф вытяжной, раковина. Оборудование и технические средства обучения: набор химической посуды, реактивы, красители и питательные среды, приборы и устройства для определения показателей микроклимата помещений, плакаты.</p>	Достаточный уровень освещенности
2		<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7101</p>	<p>Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, раковина. Оборудование и технические средства обучения: проектор, экран, плакаты.</p>	Отсутствует
		<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7102 <i>Секционный зал</i></p>	<p>Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, стол патологоанатомический, раковина. Оборудование и технические средства обучения: морозильная камера, водонагреватель, плакаты, костные препараты (стенды).</p>	Отсутствует
		<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного</p>	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

			<p>производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	
3		<p>Помещение для содержания лабораторных животных 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Мичурина, д. 2; аудитория 2102 <i>Помещение для приема и карантинирования животных</i></p>	<p>Оборудование и технические средства обучения: клетки для лабораторных животных, система оценки поведения животных «Открытое поле», система оценки физиологической активности животных, микроскоп бинокулярный.</p>	Отсутствует

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение учебной практики
(редакция от 2025г.)

№ п/п	Наименование дисциплины по плану	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7102 <i>Секционный зал</i>	Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, стол патологоанатомический, раковина. Оборудование и технические средства обучения: морозильная камера, водонагреватель, плакаты, костные препараты (стенды).	Отсутствует
2		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7101	Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, раковина. Оборудование и технические средства обучения: проектор, экран, плакаты.	Отсутствует
3		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

4	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4340 <i>Лаборатория клинической диагностики, фармакологии токсикологии</i></p>	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя, столы ученические, стул мягкий, лавки ученические, столы химические, доска, шкаф вытяжной, раковина. Оборудование и технические средства обучения: набор химической посуды, реактивы, красители и питательные среды, приборы и устройства для определения показателей микроклимата помещений, плакаты.</p>	<p>Достаточный уровень освещенности</p>
	<p>Помещение для содержания лабораторных животных 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Мичурина, д. 2; аудитория 2102 <i>Помещение для приема и карантинирования животных</i></p>	<p>Оборудование и технические средства обучения: клетки для лабораторных животных, система оценки поведения животных «Открытое поле», система оценки физиологической активности животных, микроскоп бинокулярный.</p>	<p>Отсутствует</p>

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОГОВОР № _____
на проведение _____ практики обучающегося
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

г. Пенза

« ____ » _____ 20 ____ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет» (далее – Университет), осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки № 2509 от 28 декабря 2016 года (срок действия – бессрочно), в лице ректора университета Кухарева Олега Николаевича, действующего на основании Устава, утвержденного приказом МСХ РФ № 68-у от 18.06.2015 г., с одной стороны и _____

наименование организации (ИП, К(Ф)Х)

в лице _____

действующего на основании _____ с другой стороны, на основании Федерального закона от 29.12.12 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», заключили договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1 _____

наименование организации (ИП, К(Ф)Х)

обязуется предоставить обучающемуся Университета возможность прохождения _____ практики в качестве _____

(указать должность)

(Ф.И.О. обучающегося) _____

(сроки практики) _____

№ группы, направление подготовки (специальность) _____

направленность (профиль)/специализация _____

1.2 Типы практики: _____

1.3 Способ проведения практики: _____

2. Права и обязанности сторон

2.1 _____

наименование организации (ИП, К(Ф)Х)

Обязуется:

2.1.1. Назначить руководителя практики из числа квалифицированных специалистов организации (ИП, К(Ф)Х) соответствующего профиля для руководства практикой в лице _____

(Ф.И.О., должность)

2.1.2. Обеспечить безопасные условия прохождения практики обучающегося, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

2.1.3. Проводить инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

2.1.4. Осуществлять контроль за выполнением программы практики, индивидуального задания и содержанием планируемых результатов практики (заверить подписью руководителя и печатью организации материалы дневника и отчета по практике).

2.1.5. Обеспечить по месту прохождения практики наличие необходимой материально-технической базы в соответствии с требованиями программы практики.

2.1.6. Предоставить обучающемуся возможность пользоваться информационными материалами не конфиденциального характера, а также лабораториями, мастерскими, библиотекой, технической и бухгалтерской документацией, документами внутрихозяйственной деятельности и годовыми отчетами организации (ИП, К(Ф)Х) для успешного прохождения практики, выполнения курсовых и выпускных (научных) квалификационных работ.

2.1.7. Обо всех случаях нарушения обучающимся трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка организации (ИП, К(Ф)Х) сообщать в Университет.

2.1.8. По окончании практики дать производственную характеристику и оценку результатов прохождения практики обучающемуся.

2.2. Университет обязуется:

2.2.1. Направить в организацию (ИП, К(Ф)Х) обучающегося в установленные сроки практики, определенные п.1.1 настоящего договора.

2.2.2. Назначить руководителя практики от Университета в лице _____

(Ф.И.О., должность)

2.2.3. Обеспечить обучающегося программой практики.

2.2.4. Составить рабочий график (календарный план) проведения практики.

2.2.5. Разработать индивидуальное задание для обучающегося, выполняемое в период практики.

2.2.6. Осуществлять контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО.

2.2.7. Оказывать методическую помощь обучающемуся при выполнении им программы практики и индивидуального задания, а также при сборе материалов к выпускной (научной) квалификационной работе в ходе практики.

3. 3. Ответственность сторон

3.1. За невыполнение своих обязанностей по договору стороны несут ответственность согласно действующему законодательству РФ.

4. Срок действия договора, основания его прекращения

4.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до окончания практики.

4.2. Договор составлен в 2-х экземплярах и хранится у каждой из сторон.

4.3. Все споры, возникающие между сторонами, разрешаются в порядке, установленном законодательством.

5. Юридические адреса и реквизиты сторон:

Университет:

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30
ОКПО 00493439 ОКТМО 56701000
ИНН 5834001770, КПП 583401001
ОГРН 1025801107078
УФК по Пензенской области г. Пенза
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
(л/с 20556Х06830)
Отделение Пенза г.Пенза
р/сч40501810056552000002
БИК 045655001
телефон: 8(8412) 628-359

Организация (ИП, К(Ф)Х):

_____ (область)

_____ (район)

_____ (город, село)

_____ (улица)

_____ (ИНН)

_____ (телефон)

М.П. Ректор _____ О.Н. Кухарев

М.П. Руководитель _____

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет технологический

Кафедра Ветеринария

наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики

Профильная организация* _____

полное наименование организации

РАЗРАБОТАНО

Руководитель практики
от образовательной организации

профессор

должность

Ф.И.О.

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

<i>Вид практики</i>	Учебная
<i>Тип практики</i>	Общепрофессиональная практика по морфологии животных
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная
<i>Курс, группа</i>	
<i>Направление подготовки</i>	36.03.02 – Зоотехния
<i>Профиль (направленность)</i>	Технология производства продуктов животноводства
<i>Ф.И.О. обучающегося полностью</i>	
<i>Сроки прохождения практики (календарных дней)</i>	12
<i>Адрес места расположения профильной организации*</i>	
<i>Дата выдачи задания</i>	

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ НА ПРАКТИКЕ

№	Задание	Результаты текущей успеваемости		
		оценка	дата	подпись
1	Техника безопасности и правила обращения с животными. Способы фиксации животных.			
2	Техника безопасности при вскрытии трупов животных. Порядок вскрытия животных.			
3	Техника изготовления влажных анатомических препаратов.			
4	Техника изготовления гистологических препаратов.			
5	Топографическая анатомия скелетных мышц, суставов кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервов и внутренних органов.			
6	Закрепление знаний по освоению методик и правил работы с животными и их трупами. Защита отчетов			

С заданием ознакомлен (а) _____ (подпись обучающегося)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет Технологический

Кафедра Ветеринария

наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики

Профильная организация* _____

полное наименование организации

РАЗРАБОТАНО

Руководитель практики
от образовательной организации

_____ *должность*

Ф.И.О. _____ *подпись*

« ____ » _____ 20__ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК
(ПЛАН)**

учебная, общепрофессиональная практика по морфологии животных

указать вид и тип практики

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Срок выполнения задачи (мероприятия)
<i>1</i>	<i>2</i>
Организационный (первый). Меры безопасности при работе с животными. Знакомство с приборной базой и распорядком работы анатомической лаборатории.	первая неделя, 1-2 день
Техника безопасности при вскрытии трупов животных и препарировании основных структур организма.	первая неделя, 3 день
Общие принципы препарирования анатомических структур тела животного. Правила изготовления влажных анатомических препаратов	первая неделя, 4-6 день,
Топографическая анатомия скелетных мышц, суставов кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервов и внутренних органов.	вторая неделя 1-5 день
Закрепление знаний по освоению методик и правил работы с животными и их трупами. Защита отчетов	вторая неделя, 6 день

** Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Таблица 1 – Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	Организационный (первый)	Введение. Роль практики по морфологии животных в подготовке бакалавра по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Краткое содержание практики. Техника безопасности при выполнении работ на практике. Выдача индивидуального задания.
	Меры безопасности при работе с животными Знакомство с приборной базой и порядком работы анатомической лаборатории	Освоение правил и методик работы по фиксации животных и методики послеубойного осмотра туш Изучение регламента работы анатомической лаборатории, порядка проведения вскрытия животных, анализа и интерпретации полученных сведений. Знакомство с приборной базой и ее использованием.
2	Техника безопасности при вскрытии трупов животных и препарировании основных структур организма.	Изучение инструкции по технике безопасности при вскрытии трупов животных и препарировании основных структур организма.
3	Общие принципы препарирования анатомических структур тела животного. Правила изготовления влажных анатомических препаратов.	Освоение методики препарирования кожного покрова, скелетных мышц, суставов, кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервов и внутренних органов. Освоение правил и методик изготовления сухих и влажных анатомических препаратов
4	Топографическая анатомия скелетных мышц, суставов кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервов и внутренних органов.	Освоение топографической анатомии скелетных мышц, суставов кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервов и внутренних органов.
5	Закрепление знаний по освоению методик и правил работы с животными и их трупами	Инструкции и правила работы с животными и их трупами. Защита отчетов

Таблица 2 – Планируемые результаты практики

Компетенция по ФГОС	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения
Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	36 (ИД-2 _{УК-1})	Знать: принципы планирования работ по изучению морфологии животных
	У6 (ИД-2 _{УК-1})	Уметь: находить и использовать информацию о морфологии животных для ее использования на практике
	В6 (ИД-3 _{УК-1})	Владеть: навыками системного подхода к формированию отчета по практике по морфологии животных
Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1)	37 (ИД-1 _{ОПК-1})	Знать: показатели органов и систем организма животных
	У7 (ИД-1 _{ОПК-1})	Уметь: определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
	В7 (ИД-3 _{ОПК-1})	Уметь: навыками использования мониторинга систем органов
Способность обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4)	319(ИД-1 _{ОПК-4})	Знать: основные профессиональные понятия и термины, способы решения общепрофессиональных задач с использованием знаний с использованием приемов морфологии животных
	У19(ИД-1 _{ОПК-4})	Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области морфологии животных
	В19(ИД-3 _{ОПК-4})	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов морфологии животных

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет технологический

Кафедра Ветеринария

наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики

Профильная организация* _____

полное наименование организации

ОТЧЕТ

учебная, общепрофессиональная практика по морфологии животных
указать вид и тип практики

Выполнил: студент _____-группы

Фамилия, Имя, Отчество

направление подготовки 36.03.02-Зоотехния

профиль (направленность) Технология
производства продуктов животноводства

Отчет защищен _____

Руководитель практики от образовательной организации

ФИО

Подпись

Пенза 202

** Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Отзыв
руководителя практики от образовательной организации
на отчет о прохождении
учебная общепрофессиональная практика по морфологии животных

Студент группы _____
Ф.И.О

Направления подготовки 36.03.02 – Зоотехния

Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

прошел общепрофессиональную практику по морфологии животных

в объеме 3 з.е. в период с _____ по _____
место прохождения практики ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

В период прохождения практики обучающийся _____
подтвердил/не подтвердил

сформированность следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Код компетенции	Компетенция	Оценка
1	2	3
УК-1	Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ОПК-1	Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
ОПК-4	Способность обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	

Краткая характеристика содержания отчета

Общая характеристика соответствия отчета индивидуальному заданию, качество оформления отчета, положительные и отрицательные аспекты отчета

Качество выполнения работы в соответствии с индивидуальным заданием

удовлетворительное, хорошее, отличное

Руководитель практики _____
Подпись

Ф.И.О, должность