

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимович Дина Мратовна
Должность: директор Института ветеринарной медицины
Дата подписания: 30.05.2025 14:56:58
Уникальный программный ключ:
665a8aa1f254b0cbf5ca990184421600ab19b7ac

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ
Директор Института ветеринарной медицины
Максимович Д.М.
«15» мая 2025 г.

Кафедра «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(П) ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки: **06.03.01 Биология**

Направленность **Биоэкология**

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Квалификация — **бакалавр**

Троицк
2025

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (07.08.2020 г, №920) , учебным планом и Положением о практической подготовке обучающихся. Рабочая программа практики предназначена для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология, очной формы обучения.

Настоящая рабочая программа практики составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель: кандидат биологических наук, доцент кафедры Биологии, экологии, генетики и разведения животных Чернышова Л.В.

Рецензенты:

- Кафедра Биология, экология, генетики и разведение животных Фомина Н.С., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

- Обособленное подразделение ООО «ГЭХ Теплоэнергоремонт» в г. Троицк, Береговская Т.И., начальник отдела охраны труда, промышленной безопасности и экологии

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Биология, экология, генетика и разведение животных «25» апреля 2025 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой «Биология, экология, генетика и разведение животных»,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент



Ермолова Е.М.

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины «14» мая 2025 г. (протокол №5).

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, доктор ветеринарных наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

Содержание

1	Цели практики по профилю профессиональной деятельности	4
2	Задачи практики по профилю профессиональной деятельности	4
3	Вид, тип практики и формы ее проведения	4
4	Планируемые результаты обучения при выполнении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	5
4.1	Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	5
4.2	Планируемые результаты обучения при выполнении практики по профилю профессиональной деятельности. Индикаторы достижения компетенций	5
5	Место практики в структуре ОПОП	7
6	Место и время проведения практики	7
7	Организация проведения практики	8
8	Объем практики ее продолжительность	9
9	Структура и содержание практики по профилю профессиональной деятельности	9
9.1	Структура практики	9
9.2	Содержание практики	11
10	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	11
11	Охрана труда при прохождении практики	12
12	Форма отчетности по итогам практики	12
12.1	Рекомендации к ведению и заполнению дневника практики	13
12.2	Содержание и оформление отчета по практике	13
12.3	Методические рекомендации по подготовке к защите отчета по практике	16
13	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации итогов практики	16
13.1	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики	16
13.2	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций	18
13.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП	21
13.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций	22
13.4.1	Вид и процедуры промежуточной аттестации	23
14	Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	24
15	Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	27
16	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	27
	Приложения	28
	Лист регистрации изменений	45

1. Цели практики по профилю профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий.

Цели практики по профилю профессиональной деятельности- овладение профессиональными умениями, навыками, способностями, свойственными будущей профессиональной деятельности выпускника и проведение собственного научного исследования для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с формируемыми компетенциями.

2. Задачи практики по профилю профессиональной деятельности

Задачами практики по профилю профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа, являются формирование у бакалавров универсальных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретических знаний в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности:

1. Освоение на практике методов анализа результатов, полученных в ходе выполнения эксперимента;
2. Формирование навыка системного подхода к оценке деятельности охотничьего хозяйства.
3. Анализ и систематизация документации.
4. Закрепления навыков подбора необходимых литературных данных и экспериментальных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.
5. Применение методов определения экономической эффективности проведённых мероприятий.
6. Освоение принципов биометрической обработки цифрового материала, представления и анализа полученных данных.
7. Реферирование научной, научно-методической литературы, составление библиографического списка.

3. Вид, тип практики и формы ее проведения

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения практики: стационарная, выездная, выездная (полевая).

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях ВУЗа или в других организациях (предприятиях), расположенных на территории населенного пункта, в котором находится образовательная организация.

Выездная, выездная (полевая) практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором находится образовательная организация. Выездная практика проводится на договорных началах в любых предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и производственную деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы по биоэкологии.

Базами для практики могут быть: передовые, технически оснащенные современным оборудованием предприятия и организации, в частности: ОП ООО «Теплоэнергоремонт» в г. Троицк Троицкого района Челябинской области и в других организациях, учреждениях. Кроме того, производственную практику обучающиеся могут проходить на предприятиях

соответствующего профиля: научно-исследовательские, проектные, научно-производственные организации; органы охраны природы и управления природопользованием; кафедры и научные подразделения ВУЗа, в котором обучается студент.

Профиль базовых предприятий должен соответствовать профилю подготовки студента, они должны располагать квалифицированными кадрами для организации руководства практикой студентов. Производственная практика осуществляется в форме выполнения реального исследовательского проекта. Исследовательская работа проводится или на кафедре биологии, экологии, генетики и разведения животных или других структурных подразделениях Института ветеринарной медицины, или в других научных центрах, государственных и частных предприятиях, соответствующих направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Форма проведения – дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

4.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций

универсальных:

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

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

профессиональных:

ПК-2 – Способен проводить оценку риска и возможности применения природоохранных биотехнологий и планирования мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.

ПК-3 - Способность определять маркерные системы территории и характеристик, необходимых для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Индикаторы достижения компетенций

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1, УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать системный подход для решения поставленных задач - (Б2.В.02(П), УК-1 –З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический системный анализ подход и синтез информации, применять для решения поставленных задач - (Б2.В.02(П), УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системным подходом для решения поставленных задач - (Б2.В.02(П), УК-1–Н.1)

- УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1, УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б2.В.02(П), УК-1 –3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б2.В.02(П), УК- 1-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками определения круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б2.В.02(П), УК-1 –Н.2)

- ПК-2 – Способен проводить оценку риска и возможности применения природоохранных биотехнологий и планирования мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК2 Проводит оценку риска и возможность применять природоохранные биотехнологии	знания	Обучающийся должен знать риск и возможность применять природоохранные биотехнологии - (Б2.В.02(П), ПК-2-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оценку риска и возможность применять природоохранные биотехнологии - (Б2.В.02(П), ПК-2- У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками проведения оценки риска и возможности применять природоохранные биотехнологии - (Б2.В.02(П), ПК-2-Н.1)

- ПК-3 - Способность определять маркерные системы территории и их характеристики, необходимые для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-3 Определяет маркерные системы территории и их характеристики	знания	Обучающийся должен знать маркерные системы территории и их характеристики - (Б2.В.02(П),ПК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь определять маркерные системы территории и их характеристики - (Б2.В.02(П), ПК-3- У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками определения маркерных систем территории и их характеристики - (Б2.В.02(П), ПК-3-Н.1)

- ПК-3 - Способность определять маркерные системы территории и их характеристики, необходимые для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики(формируемые знания, умения, навыки)	

ИД-2 ПК-3 Осуществляет для необходимых протоколов проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	знания	Обучающийся должен знать мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-3 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-3-Н.1)

5. Место практики в структуре ОПОП

Практика по профилю профессиональной деятельности является обязательным видом учебной работы, обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Она входит в формируемую участниками образовательных отношений часть Блок 2 «Практики» Б2.В.02(П)ОПОП бакалавриата.

Для успешного прохождения практики необходимо знание образовательной программы по следующим дисциплинам: История России; Философия; Основы российской государственности; Экономика; Правовые нормы в области охраны природы и природопользования; Информатика; Физика; Неорганическая химия; Науки о земле (геология, география, почвоведение); Биология; Микробиология и вирусология; Зоология; Русский язык и культура речи; Физиология; Биофизика и биохимия; Экология; Химия органическая и неорганическая; Молекулярная биология; Генетика и селекция; Биоразнообразие; Ботаника; Безопасность жизнедеятельности; Теория эволюции; Введение в информационные технологии; Интродукция растений и животных; Региональная флора и фауна; Цитология и гистология; Лабораторные методы в биологии; Основы развития личности; Основы биотехнологии и биомедицины; Биология человека; Геоэкология; Экология популяций и сообществ; Математика и математический анализ; Экология и рациональное природопользование; Физическая культура и спорт; Элективные курсы по физической культуре и спорту; Экологическое прогнозирование; Экология человека и социальные проблемы; Экологическая экспертиза и нормирование; Биоценология; Биомониторинг природной среды; Управление и экономика природных территорий; Экологическая токсикология; Экологическое картографирование; Системная экология; Промышленная экология; Агроэкология; Охрана окружающей среды; Особо охраняемые природные территории; Природоохранная биотехнология; Биологическая экология; Молекулярная генетика; Основы биометрии; Биogeография, Зоogeография.

Практика по профилю профессиональной деятельности базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретаемых обучающимися при прохождении Ознакомительной практики, выполнении Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Навыки, приобретаемые обучающимися при прохождении практики по профилю профессиональной деятельности, способствуют успешной подготовке к сдаче государственного экзамена, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

6. Место и время проведения практики

Способы проведения практики по профилю профессиональной деятельности: стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях университета, либо в профильной организации, находящейся на территории населенного пункта, в котором находится университет. Выездная проводится вне населенного пункта, в котором расположен университет - на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

Форма проведения – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике

непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики (совокупности видов), предусмотренных ОПОП ВО.

Общее организационное обеспечение практики по профилю профессиональной деятельности осуществляет отдел практики университета, непосредственное учебно-методическое руководство обеспечивают профильные выпускающие кафедры.

Выпускающей, в Институте ветеринарной медицины, является: кафедра Биологии, экологии, генетики и разведения животных. Время проведения практики по профилю профессиональной деятельности определяется в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль - Биоэкология, продолжительность практики – 10 недель (540 часов, 15 з.ед), для студентов очной формы обучения – семестр 7.

7. Организация проведения практики

Отдел практики осуществляет руководство практикой по профилю профессиональной деятельности и выполняет следующие мероприятия:

- готовит приказ о проведении практики по профилю профессиональной деятельности с поименным перечислением студентов и указанием места практики;
- устанавливает связь с руководителем практики;
- своевременно распределяет студентов по местам практики.

Кафедра осуществляет руководство практикой по профилю профессиональной деятельности и выполняет следующие мероприятия:

- устанавливает руководителя практики и совместно с ними составляет план проведения практики, организует ознакомительные занятия и инструктажи по технике безопасности перед началом практики.

- осуществляет контроль за прохождением практики студентов: обеспечением предприятием нормальных условий труда и быта студентов, за проведением со студентами инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение студентами правил внутреннего распорядка;

- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

Для реализации индивидуального подхода к проведению практики по профилю профессиональной деятельности каждому студенту от выпускающей кафедры назначается руководитель из числа ее преподавателей, он же – научный руководитель выпускной квалификационной работы.

Научный руководитель – сотрудник из числа профессорско-преподавательского состава профильной кафедры

Руководители практики от кафедры:

- участвуют в разработке программы практики и оформляют индивидуальные задания для обучающихся;

- устанавливают план и график прохождения практики;

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий перед выходом на практику;

- осуществляют контроль за соблюдением сроков прохождения практики и её содержанием;

- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для выпускной квалификационной работы;

- оценивают результаты выполнения практикантами программы практики;

- участвуют в работе комиссии по предварительной защите выпускной квалификационной работы.

- составляют заключение о прохождении практики, отчитываются на кафедре и предоставляют замечания и предложения по её усовершенствованию.

Руководители практики от профильной организации:

- оформляют обучающихся на предприятие для прохождения практики в соответствии с

распоряжением (приказом) по предприятию (организации, учреждению);

- согласовывают индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляют рабочие места обучающимся;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж с обучающимися о порядке прохождения практики, охране труда и безопасности жизнедеятельности с последующим оформлением соответствующего листа ознакомления (ПРИЛОЖЕНИЕ Д);
- оформляют характеристику о работе обучающегося в период прохождения практики (ПРИЛОЖЕНИЕ Л).

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

8. Объем практики и ее продолжительность

Объём практики по очной форме составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов. Продолжительность практики составляет 10 недель.

9. Структура и содержание практики по профилю профессиональной деятельности

9.1 Структура практики по профилю профессиональной деятельности

Общая трудоемкость практики по профилю профессиональной деятельности
В период практики планируется проведение следующих этапов практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах			Формы контроля
		Общеорганизационная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный	Подбор предприятия (организации) для прохождения практики. Заключение договора с предприятием о прохождении обучающимися практики. Ознакомление обучающегося с программой практики. Ознакомление обучающегося с графиком прохождения практики. Ознакомление обучающегося с развернутым планом индивидуального задания и графиками его выполнения. Изучение литературного материала по теме исследования на практике и по теме выпускной	Утверждение индивидуального плана практики и графика его выполнения научным руководителем. (1 ч)	Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики. (6 ч)	Собеседование

		квалификационной работы. Инструктаж по технике безопасности. (1 ч)			
2	Производственный	Уточнение программы практики на конкретном предприятии Производственный инструктаж по технике безопасности (0,5 ч)	-	Выполнение заданий: -изучение и проработка вопросов в соответствии с индивидуальным заданием; изучение методик проведения исследований в соответствии с индивидуальным заданием; выполнение индивидуальных заданий, выданных руководителями практики от вуза и предприятия; сбор практического материал для написания отчета по производственной и для написания будущей выпускной квалификационной работы. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Подготовка и оформление отчета Изучение литературно-справочного материала (500 ч)	Проверка дневника, отчета, собеседование
3	Заключительный	Оформление документов (0,5 ч)	Подготовка доклада, презентации (1 ч)	Изучение литературно-справочного материала (30 ч)	Проверка отчета, зачет
	ВСЕГО	2 ч	2 ч	536 ч	
	ИТОГО (акад. часов)	540 часов/ 15 ЗЕ			Зачет с оценкой

9.2. Содержание практики по профилю профессиональной деятельности

Порядок прохождения практики по профилю профессиональной деятельности определяется программой. В общем случае практика представляет собой последовательность этапов: подготовительный, основной и заключительный. Стационарная практика проводится на выпускающей кафедре Института ветеринарной медицины Южно-Уральского ГАУ.

При прохождении практики по профилю профессиональной деятельности обучающийся выполняет полученное индивидуальное задание согласно теме выпускной квалификационной работы. Тема утверждается Приказом.

На *первом* - подготовительном этапе прохождения практики студент должен: ознакомиться с программой, сроками, порядком и методикой проведения практики, формой подготовки дневника, уточнить тему, составить план прохождения практики, собрать и анализировать информацию в соответствии с темой выпускной квалификационной работы; получить индивидуальное задание на практику; уточнить сроки предоставления выпускной квалификационной работы.

На *втором* –производственном (экспериментальном) этапе практики студент должен: научиться решать профессиональные задачи: отбор методик исследования, выбор специального оборудования, провести сбор материалов, информации, ее первичную обработку.

На *третьем* -заключительном этапе практики студент должен: провести оценку и анализ полученных результатов, составить отчет.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

1. Выпускная квалификационная работа: методические указания для выполнения и оформления выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология; уровень высшего образования - бакалавриат, форма обучения: очная [Электронный ресурс] / Е.А. Красноперова. – Троицк : Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 42 с.– Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9946>

2. Практика по профилю профессиональной деятельности: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по организации и прохождению практики по профилю профессиональной деятельности по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология; уровень высшего образования - бакалавриат, форма обучения: очная [Электронный ресурс]/Л.В. Чернышова - Троицк : Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 32 с.– Режимы доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9946>

Для прохождения практики по профилю профессиональной деятельности необходимо следующее обеспечение: научная и учебная литература по теме выпускной квалификационной работы, имеющиеся как в вузе, так и в других библиотечных фондах; оборудование в зависимости от направления исследования; компьютеры с программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийный комплекс и индивидуальное задание (*ПРИЛОЖЕНИЕ А*).

Перечень примерных тем индивидуальных заданий

1. Экология отдельных видов животных.
2. Экология отдельных видов растений.
3. Комплексные эколого-фаунистические исследования.
4. Комплексные эколого-флористические исследования.
5. Комплексная биотическая оценка состояния естественных и антропогенных систем.
6. Эколого-физиологические особенности растений.

7. Эколого-физиологические особенности животных.
8. Экология агроландшафтов.
9. Экология урбанизированных территорий.
10. Биоиндикационные исследования промышленных районов с разной степенью загрязнения.
11. Экологический мониторинг состояния окружающей среды.
12. Экологическая оценка состояния особо охраняемых природных территорий.
13. Влияние деятельности промышленных или сельскохозяйственных предприятий на состояние природных комплексов.

Формы промежуточной аттестации по итогам практики по профилю профессиональной деятельности

Во время практики обучающиеся осуществляют отбор методик исследования, выбор специального оборудования, осуществляют сбор материалов, информации, ее первичную обработку. Участвуют в оценке и анализе полученных результатов. Перечень выполненных работ заносят в дневник, заполнение которого контролируется руководителем практики. На основании отраженной в дневнике работы составляется отчет по практике.

11. Охрана труда при прохождении практики

С целью обеспечения сохранности здоровья необходимо:

1. Перед началом практики прохождение инструктажа по технике безопасности в ВУЗе.
2. Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.
3. Неукоснительное выполнение студентами по месту практики трудовой, технологической дисциплины, основных требований санитарии, режима труда, питания и отдыха.

12. Формы отчетности по итогам практики

К отчетным документам о прохождении практики по профилю профессиональной деятельности относятся:

Форма отчётности по практике – представление отчёта с дневником и другими отчетными документами. К отчетным документам о прохождении практики по профилю профессиональной деятельности относятся:

1. Заявление на практику по профилю профессиональной деятельности (*ПРИЛОЖЕНИЕ А*).
2. Индивидуальное задание на практику по профилю профессиональной деятельности (*ПРИЛОЖЕНИЕ Б*).

Задание разрабатывает руководитель практики от кафедры или руководитель от профильной организации совместно с обучающимся. В нем указываются тема выпускной квалификационной работы, содержание практики, то есть наименование, объем работ и сроки их выполнения, срок предоставления отчета. Задание должно быть разработано в соответствии с программой практики. В задании должны быть учтены особенности темы выпускной квалификационной работы. Подписывают задание руководитель практики, обучающийся, после чего он согласовывается с заведующим кафедрой.

3. Распоряжением (приказ) по предприятию (организации, учреждению) при прохождении практики по профилю профессиональной деятельности в профильной организации (*ПРИЛОЖЕНИЕ В*).

4. Лист ознакомления (*ПРИЛОЖЕНИЯ Г, Д*). В листе ознакомления обучающийся своей подписью подтверждает, что он ознакомлен с правилами охраны труда, техники безопасности на рабочем месте, противопожарной опасности, правилами трудового распорядка.

5. Лист согласования и планируемых результатов практики и ее содержания (*ПРИЛОЖЕНИЕ Е*). В данном документе отражаются планируемые результаты обучения при

прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО и компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики. Документ подписывается заведующим кафедрой и руководителем практики.

6. Рабочий график проведения практики по профилю профессиональной деятельности обучающихся (*ПРИЛОЖЕНИЕ Ж*). В этом документе отражаются виды работ на практике с указанием даты выполнения каждого вида работ. Документ подписывается руководителем практики.

7. Совместный рабочий график (план) проведения практики по профилю профессиональной деятельности (*ПРИЛОЖЕНИЕ И*). В совместном графике указываются виды работ на практике, включая самостоятельную работу по отдельным этапам (подготовительный, производственный, заключительный) с указанием трудоемкости в часах.

8. Характеристика руководителя практики по профилю профессиональной деятельности от кафедры с указанием выполняемых функциональных обязанностей обучающегося, его отношения к работе: исполнительности, добросовестности, соблюдения трудовой дисциплины, профессионального интереса, общей оценки качества его подготовки, степени овладения практическими навыками, умения контактировать с людьми, умения анализировать ситуацию, умения работать со статистическими данными и т.д. (*ПРИЛОЖЕНИЕ К*).

9. Дневник прохождения практики по профилю профессиональной деятельности. Фактическое выполнение заверяется руководителем практики (*ПРИЛОЖЕНИЕ Л*). В конце дневника – характеристика на обучающегося от профильной организации (предприятия, учреждения), подписанная руководителем практики от профильной организации, для написания которой используются данные наблюдений за работой обучающегося во время прохождения практики.

10. Отчет по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями. Он должен быть представлен руководителю практики на её заключительном этапе (титульный лист в *ПРИЛОЖЕНИИ М*).

12.1 Рекомендации к ведению и заполнению дневника практики

Дневник – это вид документации, свидетельствующий о реально выполненной работе и о сформированности научно-практической деятельности будущего биоэколога.

Дневник практики оформляется либо в тетради, либо на листах А-4. В дневнике во время практики студентом ежедневно по окончании рабочего дня отражаются все виды работы, выполненной в течение дня. При описании выполненных работ указывается дата, цель и характеристика работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты, дается их оценка.

Дневник практики периодически проверяет научный руководитель практики по профилю профессиональной деятельности, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

Структура дневника

1. Титульный лист (пример оформления представлен в *ПРИЛОЖЕНИИ Б*).

2. Содержание практики.

Дневник вместе с отчетом хранится в университете в течение срока, определенного номенклатурой дел.

12.2 Содержание и оформление отчета по практике

В ходе прохождения практики большое внимание уделяется проверке и оценке отчета практики.

Материал отчета должен быть четко и логически последовательно изложен. Приводимые в отчете рекомендации, предложения и выводы должны быть аргументированы и обоснованы.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (пример оформления представлен в *ПРИЛОЖЕНИИ В*);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Общие требования к отчету

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Описание элементов структуры отчета

Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Образец титульного листа представлен в Приложении Д.

Оглавление. Оглавление – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и Заключение. «Введение» и «Заключение» - структурные элементы отчета, требования к ним определяются целями практики по профилю профессиональной деятельности и индивидуальными заданиями студенту-практиканту.

Во введении формулируются конкретные цели и задачи, которые требуется решить, место, дата начала и продолжительность практики по профилю профессиональной деятельности.

В заключении обобщается весь изложенный в отчете материал – кратко описывается проделанная в процессе прохождения практики работа, делается заключение о выполнении цели и задач практики.

«Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями практики по профилю профессиональной деятельности и заданием студенту к отчету.

В основной части студент дает характеристику объекта проведения исследований, описывает материал и методы, использованные им при проведении исследований на преддипломной практике. Кратко представляются результаты исследований, экспериментальный либо расчетный материал. В основной части отчета может быть представлено обсуждение полученных результатов с учетом данных других исследований.

Список литературы. Список литературы – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список источников (учебников, пособий, документации и др.), использованных при составлении отчета. Список литературы помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчета, а сами источники записываются и нумеруются в алфавитном порядке. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста

точкой и пробелом.

Библиографические данные источников литературы указываются в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например: [3, 18].

Приложение. Приложение в отчете по преддипломной практике оформляется как его продолжение на последующих страницах. В приложение выносятся вспомогательный материал, к которому можно отнести копии различных документов, протоколы и акты испытаний, иллюстрации вспомогательного характера и др.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», затем следует буква, обозначающая его последовательность. Приложение обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, Приложение А, Приложение Б и т.д. за исключением букв Ё,З,Й,О,Ч,Ь,Ы,Ъ. После этого следует заголовок приложения, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруются в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения: Рисунок А-1, Таблица А-2.

Обучающийся представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практики по профилю профессиональной деятельности.

Требования к оформлению отчета по практике

Текст отчета необходимо отпечатать компьютерным способом через полтора межстрочных интервала шрифтом *Times New Roman* (размер шрифта 14). Текст следует печатать с полями: левое – 30 мм, правое – 15, верхнее – 20, нижнее – 20 мм. Основной текст отчета печатается с одинаковым отступом «красной строки», равным 1,25 см. Объем отчета составляет 10-15 страниц компьютерного набора. Приложения в объем отчета не входят.

Текст основной части отчета делят на разделы, подразделы, пункты.

Заголовки разделов печатают прописными буквами. Каждый раздел следует начинать с новой страницы. Заголовки подразделов печатают строчными буквами. Заголовки подразделов отделяют от текста сверху интервалами. Точка в конце заголовка не ставится. Страницы работы нумеруют арабскими цифрами внизу по центру. Титульный лист включают в общую нумерацию работы. На титульном листе номер страницы не ставят.

Разделы нумеруются по порядку в пределах всего отчета и обозначаются арабскими цифрами. Введение, заключение, список использованной литературы и приложения не нумеруются.

Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, например: «2.2» (второй подраздел второго раздела). После последней цифры точка не ставится.

Иллюстрации (таблицы, чертежи, схемы, графики), которые расположены на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях. Знак № не ставится. Слово «Рисунок», номер и название иллюстрации располагают под иллюстрацией.

Таблицы нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы, за исключением таблиц, приведенных в приложениях. Знак № не ставится. При переносе части таблицы на другую страницу перед продолжением таблицы пишут слова «Продолжение таблицы 1». В таблицах оформляется, как правило, цифровой материал. Заголовки граф таблиц должны

начинаться с прописных, подзаголовки – со строчных букв. Слова в названиях граф пишутся без сокращений.

12.3 Методические рекомендации по подготовке к защите отчета по практике

Отчет представляется научному руководителю для проверки. Проверка дневника и отчета практики по профилю профессиональной деятельности производится научным руководителем, который делает заключение о степени выполнения программы практики. Руководитель выявляет, насколько полно и глубоко обучающийся изучил круг вопросов, определенных индивидуальным планом практики по профилю профессиональной деятельности. Научный руководитель проверяет и подписывает отчет о практике, пишет отзыв.

Формой аттестации итогов практики является защита отчета обучающимся перед комиссией, создаваемой на кафедре, на основании распоряжения заведующего кафедрой.

Руководитель и члены комиссии имеют право обучающемуся задавать вопросы, связанные с результатами практики по профилю профессиональной деятельности.

Вид аттестации: зачет с оценкой.

По результатам защиты обучающемуся выставляется оценка «зачтено (отлично)», «зачтено (хорошо)», «зачтено (удовлетворительно)», «не зачтено (неудовлетворительно)».

Качественные оценки «зачтено (удовлетворительно)», «зачтено (хорошо)», «зачтено (отлично)», внесенные в зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Зачет с оценкой по практике по профилю профессиональной деятельности приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при допуске к государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, по индивидуальному графику, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики по профилю профессиональной деятельности или получившие неудовлетворительную оценку, к государственной итоговой аттестации не допускаются и отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации итогов практики

13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1, УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать системный подход для решения поставленных задач(Б2.В.02(П), УК-1 –3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач(Б2.В.02(П), УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системным подходом для решения поставленных задач(Б2.В.02(П), УК-1 –Н.1)

- УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1, УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.В.02(П), УК-1 –3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.В.02(П), УК-1-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.В.02(П), УК-1 –Н.2)

- ПК-2 – Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК2 Проводит оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	знания	Обучающийся должен знать оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях(Б2.В.02(П), ПК-2-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях (Б2.В.02(П), ПК-2- У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками проведения оценки риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях (Б2.В.02(П), ПК-2-Н.3)

- ПК-3 -Способность определять маркерные системы территории и их характеристики, необходимые для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-3 Определяет маркерные системы территории и их характеристики	знания	Обучающийся должен знать маркерные системы и их характеристики (Б2.В.02(П), ПК-3-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь определять маркерные системы и их характеристики (Б2.В.02(П), ПК-3- У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками определения маркерных систем и их характеристик (Б2.В.02(П), ПК-3-Н.4)

- ПК-3 - Способность определять маркерные системы территории и их характеристики, необходимые для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-2 ПК-3 Осуществляет для необходимых протоколов проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	знания	Обучающийся должен знать мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-4-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-4 –У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-4-Н.5)

13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей индикаторов достижения компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы.

ИД-1, УК-1 - Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.В.02(П), УК-1 –3.1)	Обучающийся не знает системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся слабо знает системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся знает системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает системный подход для решения поставленных задач
(Б2.В.02(П), УК-1-У.1)	Обучающийся не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся с трудом умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
(Б2.В.02(П), УК-1–Н.1)	Обучающийся не владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системным подходом для решения поставленных задач	Обучающийся слабо владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системным подходом для решения поставленных задач	Обучающийся владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системным подходом для решения поставленных задач с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системным подходом для решения поставленных задач

ИД-1, УК-2 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.В.02(П), УК-1 –3.2)	Обучающийся не знает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся слабо знает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся знает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

			ограничений	имеющихся ресурсов и ограничений
(Б2.В.02(П), УК-1-У.2)	Обучающийся не умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся с трудом умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
(Б2.В.02(П), УК-1-Н.2)	Обучающийся не владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся слабо владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся свободно владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1 ПК2 - Проводит оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.В.02(П), ПК-2 –3.3)	Обучающийся не знает оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	Обучающийся слабо знает оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	Обучающийся знает оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях
(Б2.В.02(П), ПК-2 –У.3)	Обучающийся не умеет проводить оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	Обучающийся с трудом умеет проводить оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	Обучающийся умеет проводить оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет проводить оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях

(Б2.В.02(П), ПК-2 –Н.3)	Обучающийся не владеет навыками проведения оценки риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	Обучающийся слабо владеет навыками проведения оценки риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	Обучающийся владеет навыками проведения оценки риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками проведения оценки риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях
-------------------------	---	--	---	---

ИД-1 ПК-3 -Осуществляет разработку маркерных систем и проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии шкалы оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.В.02(П), ПК-3-3.4)	Обучающийся не знает маркерные системы и их характеристики	Обучающийся слабо знает маркерные системы и их характеристики	Обучающийся знает маркерные системы и их характеристики с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает маркерные системы и их характеристики
(Б2.В.02(П), ПК-3-У.4)	Обучающийся не умеет осуществлять разработку маркерных систем и их характеристики	Обучающийся с трудом умеет осуществлять разработку маркерных систем и их характеристики	Обучающийся умеет осуществлять разработку маркерных систем и их характеристики с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет осуществлять разработку маркерных систем и их характеристики
Б2.В.02(П), ПК-3-Н.4)	Обучающийся не владеет навыками осуществления разработки маркерных систем и их характеристики	Обучающийся слабо владеет навыками осуществления разработки маркерных систем и их характеристики	Обучающийся владеет навыками осуществления разработки маркерных систем и их характеристики с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками осуществления разработки маркерных систем и их характеристики

ИД-2 ПК-3 -Осуществляет разработку маркерных систем и проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии шкалы оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.В.02(П), ПК-3-3.5)	Обучающийся не знает мониторинг потенциально опасных биообъектов	Обучающийся слабо знает мониторинг потенциально опасных биообъектов	Обучающийся знает мониторинг потенциально опасных биообъектов с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает мониторинг потенциально опасных биообъектов
(Б2.В.02(П), ПК-3-У.5)	Обучающийся не умеет для необходимых протоколов	Обучающийся с трудом умеет для необходимых протоколов	Обучающийся умеет для необходимых протоколов	Обучающийся умеет для необходимых протоколов

	осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов с незначительными затруднениями	осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов
Б2.В.02(П), ПК-3-Н.5)	Обучающийся не владеет навыками для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	Обучающийся слабо владеет навыками для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	Обучающийся владеет навыками для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов

13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП

1. Выпускная квалификационная работа: методические указания для выполнения и оформления выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность – Биоэкология; уровень высшего образования - бакалавриат, форма обучения: очная [Электронный ресурс] / Е.А. Красноперова. – Троицк : Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 42 с. – Режимы доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9946>

2. Практика по профилю профессиональной деятельности: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по организации и прохождению практики по профилю профессиональной деятельности по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность – Биоэкология; уровень высшего образования - бакалавриат, форма обучения: очная [Электронный ресурс] / Л.В. Чернышова - Троицк : Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 32 с. – Режимы доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9946>

Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике

Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1. Виды загрязнений, контролируемые организацией (предприятием) 2. Основные технологические процессы, используемые предприятием при использовании природных ресурсов, переработке сырья, выпуска продукции 3. Виды проводимого контроля состояния атмосферного воздуха, водной среды, схемы организации контроля 4. Каковы основные типы загрязняющих веществ и источники их образования 5. Меры борьбы с загрязнением воздушной и водной среды	ИД-1, УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1. Виды основной производственной деятельности, осуществляемые предприятием (организацией, учреждением) их краткое содержание 2. Какие нормативные документы регламентируют деятельность предприятия (организации, учреждения) 3. Какова структура организации? Сфера деятельности основных подразделений. Взаимосвязь между ними 4. Что понимают под комплексными эколого-фаунистическими	ИД-1, УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

исследованиями? 5.Какое воздействие на природные экосистемы оказывает человек?	
1.Как проводятся биоиндикационные исследования промышленных районов с разной степенью загрязнения? 2.Каким образом проводится комплексная биотическая оценка состояния естественных и антропогенных систем? 3.Какова схема проведения исследований фауны? 4.Какова схема проведения исследований флоры? 5.В чем сущность эколого-географических проблем современности? 6.Что понимают под морфологической адаптацией организмов? 7.В чем сущность морфологической адаптации?	ИД-1 ПК2 Проводит оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях
1.В чем суть экологии урбанизированных территорий? 2.Каким образом осуществляется оценка биоразнообразия природных ценотических комплексов? 3.В чем сущность антропогенно-техногенной нагрузки на экосистемы? 4.Что понимают под экологическим мониторингом состояния окружающей среды? 5.Каким образом осуществляется экологический мониторинг состояния окружающей среды? 6.Как проводится экологическая оценка состояния особо охраняемых природных территорий? 7.Каково влияние деятельности промышленных или сельскохозяйственных предприятий на состояние природных комплексов?	ИД-1 ПК3 Определяет маркерные системы территории и их характеристики
1.Что понимают под аутоэкологией? 2.В чем сущность аутоэкологии отдельных видов растений? 3.В чем сущность аутоэкологии отдельных видов животных? 4.Каковы этапы комплексных эколого-фаунистических исследований? 5.Что понимают под комплексными эколого-флористическими исследованиями? 6.Каковы этапы комплексных эколого-флористическими исследований? 7.Какие эколого-физиологические особенности растений Вам известны? 8.Какие эколого-физиологические особенности животных Вам известны? 9.Что такое экология агроландшафтов?	ИД-2 ПК-3 Осуществляет для необходимых протоколов проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов

13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Методические указания по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Выпускная квалификационная работа: методические указания для выполнения и оформления выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность – Биоэкология; уровень высшего образования - бакалавриат, форма обучения: очная [Электронный ресурс] / Е.А. Красноперова. – Троицк : Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 42 с. – Режимы доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9946>

2. Практика по профилю профессиональной деятельности: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по организации и прохождению практики по профилю профессиональной деятельности по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность – Биоэкология; уровень высшего образования - бакалавриат, форма обучения: очная [Электронный ресурс]/ Л.В. Чернышова - Троицк : Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 32 с. – Режимы доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9946>

Формы отчетности обучающихся по практике приведены в разделе 12 настоящей программы практики.

13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестация

Вид аттестации: зачет с оценкой. Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики.

Промежуточная аттестация проводится сразу после их завершения практики.

Формой аттестации итогов практики: защита отчета обучающимся перед комиссией, создаваемой на кафедре на основании распоряжения заведующего кафедрой.

Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено (отлично)», «зачтено (хорошо)», «зачтено (удовлетворительно)», «не зачтено (неудовлетворительно)».

Качественные оценки «зачтено (удовлетворительно)», «зачтено (хорошо)», «зачтено (отлично)», внесенные в зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

После защиты отчета перед комиссией, результат зачета в зачетно-экзаменационную ведомость выставляется руководителем практики от кафедры, в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено (неудовлетворительно)».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в секретариате директората выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем практики в экзаменационный лист. Руководитель практики от кафедры сдает экзаменационный лист в секретариат директората в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают руководителю практики отчетные документы: отчет по практике и характеристику, дневник. Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «не зачтено (неудовлетворительно)».

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Защита отчета перед комиссией

На выпускающей кафедре, на основании распоряжения заведующего кафедрой создается комиссия, как правило, из трех человек, в состав которой входят: заведующий кафедрой, председатель комиссии и два преподавателя из числа штатного состава кафедры (обязательно один из которых руководитель практики от кафедры). Дополнительно в состав комиссии может войти руководитель практики от профильной организации. Защита проводится в виде доклада обучающегося по основным разделам отчета (до 8 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии (*устный опрос по контрольным вопросам по каждому показателю сформированности*

компетенций). Время ответа - не более 10 минут. Защита может проводиться с применением мультимедийной техники. Для иллюстрации доклада обучающимся могут быть использованы графические материалы отчета.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Вид аттестации: зачет с оценкой

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «хорошо»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах
Оценка «удовлетворительно»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике; - демонстрация теоретической подготовки; - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах
Оценка «неудовлетворительно»	Отсутствие хотя бы одного из документов: характеристики, дневника, отчета по практике; - слабая теоретическая подготовки; - отсутствуют умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - отсутствуют ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

Основная литература:

1. Ветеринарная санитария : учебное пособие для вузов / А. А. Сидорчук, В. Крупальник, Н. Попов [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 368 с. — ISBN 978-5-507-50767-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462734> (дата обращения: 16.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

2. Галицкова, Ю. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие : [16+] / Ю. М. Галицкова ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. — 217 с. : Табл., граф., схем., ил — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438327> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9585-0598-2. — Текст : электронный.

3. Гридэл, Т. Е. Промышленная экология : учебное пособие / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби ; пер. с англ. С. Э. Шмелева ; пер. с англ. под ред. Э. В. Гирусова. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 527 с. : ил., табл., схем. — (Зарубежный учебник). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684992> (дата обращения: 25.03.2025). — ISBN 5-238-00620-9. — Текст : электронный.

4. Дауда, Т. А. Зоология беспозвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1707-0. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211739> (дата обращения: 25.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Директ-Медиа, 2013. — 183 с. — Режим доступа: по подписке. —

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845> (дата обращения: 25.03.2025). — ISBN 978-5-4458-5884-3. — DOI 10.23681/229845. — Текст : электронный.

6. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1326-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210986> (дата обращения: 25.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Лесникова, В. А. Нормирование и управление качеством окружающей среды : учебное пособие для бакалавров / В. А. Лесникова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 173 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-3632-9. — DOI 10.23681/276099. — Текст : электронный.

8. Математические методы в биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / сост. И. В. Иванов ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. — 196 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232506> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр.: с. 189 - 190. — Текст : электронный.

9. Пелипенко, О. Ф. Системная экология : учебное пособие / О. Ф. Пелипенко ; С. И. Колесников, Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет, Биолого-почвенный факультет. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2008. — 128 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241071> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9275-0504-3. — Текст : электронный.

10. Потравный, И. М. Экономика и организация природопользования : учебник / И. М. Потравный, Н. Н. Лукьянчиков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 687 с. : ил., табл. — (Золотой фонд российских учебников). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615875> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр.: с. 672-676. — ISBN 978-5-238-01672-6. — Текст : электронный.

11. Сироткин, А. С. Теоретические основы биотехнологии : учебно-методическое пособие : [16+] / А. С. Сироткин, В. Б. Жукова ; Казанский государственный технологический университет. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010. — 87 с. : ил., схемы, табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270560> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-7882-0906-7. — Текст : электронный.

12. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие : [12+] / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. — 196 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398> (дата обращения: 25.03.2025). — ISBN 978-5-8353-1240-5. — Текст : электронный.

13. Экология : учебник : [16+] / А. В. Островская, Г. В. Тягунов, В. Н. Большаков [и др.] ; ред. Г. В. Тягунов, Ю. Г. Ярошенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Логос, 2013. — 504 с. — (Новая университетская библиотека). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716> (дата обращения: 25.03.2025). — ISBN 978-5-98704-716-3. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Абраскова, С. В. Биологическая безопасность кормов / С. В. Абраскова, Ю. К. Шашко, М. Н. Шашко. – Минск : Белорусская наука, 2013. – 258 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230954> (дата обращения: 25.03.2025). – ISBN 978-985-08-1614-6. – Текст : электронный.
2. Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211142> (дата обращения: 25.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Дауда, Т. А. Экология животных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кощев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1726-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211790> (дата обращения: 25.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Денисов, С. Д. Основы биоэтики : учебное пособие / С. Д. Денисов, Б. Г. Юдин ; ред. Я. С. Яскевич, С. Д. Денисов. — Минск : Вышэйшая школа, 2009. — 352 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144215> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-985-06-1610-4. — Текст : электронный.
5. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование : учебное пособие : [16+] / Л. В. Байлагасов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. — 197 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-6138-3. — DOI 10.23681/434663. — Текст : электронный.
6. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : практикум : [16+] / Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. — 106 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563309> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.
7. Гвоздовский, В. И. Промышленная экология : учебное пособие : в 2 частях / В. И. Гвоздовский. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. — Часть 2. Книга 2. Технологические системы производства. — 116 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144361> (дата обращения: 25.03.2025). — ISBN 978-5-9585-0386-5. — Текст : электронный.
8. Коломийцев, Н. Зоология позвоночных. Учебная практика : учебное пособие / Н. Коломийцев, Н. Поддубная ; Череповецкий государственный университет, Факультет биологии и физической культуры. — Череповец : Череповецкий государственный университет (ЧГУ), 2014. — 170 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434803> (дата обращения: 25.03.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-85341-618-5. — Текст : электронный.
9. Корягина, Ю. В. Руководство к практическим занятиям по биологической статистике : учебное пособие : [16+] / Ю. В. Корягина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2011. — 88 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274605> (дата обращения: 25.03.2025). — Текст : электронный.
10. Тулякова, О. В. Биология с основами экологии : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Директ-Медиа, 2014. — 691 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235801> (дата обращения: 25.03.2025). — ISBN 978-5-4458-9091-1. — DOI 10.23681/235801. — Текст : элект.

11. Сон, К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения : учебное пособие / К. Н. Сон, В. И. Родин, Э. В. Бесланев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1433-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211211> (дата обращения: 25.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,
необходимые для проведения практики**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2025. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – Доступ по логину и паролю.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : [информационно-аналитический портал]. – Москва, 2000-2025. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2025. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>. – Доступ по логину и паролю.
4. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2025. – Режим доступа: <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>.

15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы» (информационно-справочная система).
2. «Техэксперт: Экология. Проф.» (информационно-справочная система).

Программное обеспечение:

MyTestXPro 11.0; Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine; Windows XP Home Edition OEM Software; Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; Яндекс.Браузер (Yandex Browser); Moodle.

16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При прохождении практики по профилю профессиональной деятельности могут использоваться:

а) Учебные аудитории

- учебные аудитории выпускающей кафедры №11, №13, №37, оснащенные мультимедийным оборудованием (компьютер, видеопроектор), для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения № 42, 420 для самостоятельной работы обучающихся в период прохождения практики, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;

При прохождении практики по профилю профессиональной деятельности используется научная и учебная литература по теме выпускных квалификационных работ, имеющаяся как в вузе, так и в других библиотечных фондах, компьютеры с программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийные комплексы.

Образец заявления на практику

Ректору ФГБОУ ВО
Южно-Уральский ГАУ

от обучающегося по направлению
подготовки 06.03.01 Биология
форма обучения очная
курс _____ группа _____

Фамилия И.О.

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу направить меня для прохождения практики по профилю профессиональной деятельности
в _____
на период с _____ по _____

Кафедра, ответственная за прохождение практики:

Зав. кафедрой _____

Руководитель практики
от кафедры _____

Руководитель практики
от предприятия, занимаемая должность _____

Контакт _____
« ____ » _____ 202 ____ г.

Обучающийся _____

Образец индивидуального задания

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

«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Институт ветеринарной медицины

Кафедра _____

**Индивидуальное задание
проведения практики по профилю профессиональной деятельности**

Обучающийся _____
Фамилия, имя, отчество

Группа _____

Руководитель практики по профилю профессиональной деятельности

Фамилия, имя, отчество, должность

Место практики _____

Контактный телефон _____

Тема выпускной квалификационной работы

Утверждено на заседании кафедры: «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Руководитель практики от ВУЗа _____
Фамилия, имя, отчество, должностьРуководитель практики от профильной организации _____
Фамилия, имя, отчество, должность

На практике по профилю профессиональной деятельности необходимо выполнить следующие работы:

№	Наименование работы	Результат	Сроки выполнения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Срок предоставления отчёта «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от ВУЗа _____

Руководитель практики от профильной организации _____

Задание принял к исполнению «__» _____ 20__ г. _____

Обучающийся _____

Распоряжение (приказ) о приеме обучающегося на предприятие для прохождения практики по профилю профессиональной деятельности

Название профильной организации (места прохождения практики)
Адрес (полный)

Распоряжение (приказ) № от _____ 20____ года.

Принять для прохождения практики по профилю профессиональной деятельности _____ (ФИО), обучающегося по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность - Биоэкология, форма обучения - очная.

1. Основание приема студента считать договор на проведение практики № _____ от _____ 20____ года.
2. Руководство практикой от предприятия на весь период пребывания (Ф.И.О студента.) на предприятии сохраняю за собой.
3. С правами и обязанности руководителя практики ознакомлен.

Руководитель практики от предприятия обязан:

- провести обязательный инструктаж с обучающимся о порядке прохождения практики, охране труда и безопасности жизнедеятельности;
- проводить регулярные консультации для обучающихся-практикантов по теоретическим и практическим вопросам прохождения практики;
- осуществлять постоянный контроль над прохождением практики обучающимися и выполнением ими индивидуального плана и календарных графиков;
- контролировать ведение студентами-практикантами дневников практики, подготовку и составление отчётов;
- обеспечить обучающихся рабочими местами на весь период прохождения практики;
- обеспечить обучающихся специальной литературой и другой научно-технической информацией;

Руководитель практики от предприятия имеет право:

- изменять план прохождения практики с учетом специфических особенностей предприятия.

Руководитель практики по профилю профессиональной деятельности
в профильной организации _____

подпись Ф.И.О. печать

Разработано: Название профильной организации

Образец листа ознакомления на кафедре

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

«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Институт ветеринарной медицины

**Лист ознакомления с правилами прохождения практики по профилю профессиональной
 деятельности**

ФИО обучающегося	Ознакомлен с правами и обязанностями	Ознакомлен с правилами техники безопасности на рабочем месте	Ознакомлен с положением о практике	Ознакомлен с программой практики	Индивидуальное задание получил	Ознакомлен с приказом о направление на прохождение практике

Руководитель практики от ВУЗа _____ Ф.И.О., дата

Образец листа ознакомления обучающихся в профильной организации (на предприятии, учреждении) - месте прохождения практики

Название профильной организации (места прохождения практики)

Адрес (полный)

Лист ознакомления

**обучающихся с правилами техники безопасности и охраны труда в профильной организации
(на предприятии, учреждении) - месте прохождения практики по профилю
профессиональной деятельности**

ФИО обучающегося	Ознакомлен с правилами охраны труда	Ознакомлен с правилами техники безопасности на рабочем месте	Ознакомлен с правилами пожарной безопасности	Ознакомлен с правилами внутреннего распорядка

Руководитель практики по профилю
профессиональной деятельности
от профильной организации _____

подпись Ф.И.О. дата

МП

Образец листа согласования

Лист согласования и планируемых результатов практики по профилю профессиональной деятельности и ее содержания

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой _____
 Руководитель практики от ВУЗа или профильной
 организации _____ и/или
 Руководитель практики по профилю
 профессиональной деятельности от ВУЗа _____

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО обучающийся по направлению подготовки 06.03.01 Биология; уровень высшего образования – бакалавриат в результате прохождения практики по профилю профессиональной деятельности должен приобрести следующие компетенции:

универсальных:

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

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

профессиональных:

ПК-2 – Способен проводить оценку риска и возможности применения природоохранных биотехнологий и планирования мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.

ПК-3 - Способность определять маркерные системы территории и характеристик, необходимых для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения ОПОП		Планируемые результаты обучения при прохождении практики(ЗУН)		
компетенции	Индикатор компетенции	знания	умения	навыки
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1, УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся должен знать системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.02(П), УК-1 –3.1)	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.02(П), УК-1-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системным подходом для решения поставленных задач (Б2.В.02(П), УК-1 – Н.1)

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1, УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся должен знать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.В.02(П), УК-1 –3.2)	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.В.02(П), УК-1-У.2)	Обучающийся должен владеть навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и способен выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.В.02(П), УК-1 –Н.2)
ПК-2 – Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий	ИД-1 ПК2 Проводит оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	Обучающийся должен знать оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях(Б2.В.02(П), ПК-2-3.3)	Обучающийся должен уметь проводить оценку риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях (Б2.В.02(П), ПК-2- У.3)	Обучающийся должен владеть навыками проведения оценки риска возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях (Б2.В.02(П), ПК-2-Н.3)
ПК-3 - Способность определять маркерные системы территории и характеристик, необходимых для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	ИД-1 ПК-3 Определяет маркерные системы территории и их характеристики	Обучающийся должен знать маркерные системы и их характеристики (Б2.В.02(П), ПК-3-3.4)	Обучающийся должен уметь определять маркерные системы территории и их характеристик (Б2.В.02(П), ПК-3- У.4)	Обучающийся должен владеть навыками навыками определения систем маркерных систем территории и их характеристики (Б2.В.02(П), ПК-3-Н.4)
ПК-3 - Способность определять маркерные системы территории и характеристик, необходимых для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	ИД-2 ПК-3 Осуществляет для необходимых протоколов проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	Обучающийся должен знать мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-4-3.5)	Обучающийся должен уметь для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-4 –У.5)	Обучающийся должен владеть навыками для необходимых протоколов осуществлять проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов - (Б2.В.02(П), ПК-4-Н.5)

Содержание практики по профилю профессиональной деятельности

Порядок прохождения практики по профилю профессиональной деятельности определяется программой. В общем случае практика представляет собой последовательность этапов: подготовительный, основной и заключительный. Стационарная практика проводится на выпускающей кафедре Института ветеринарной медицины Южно-Уральского ГАУ, выездная – в профильных организациях.

При прохождении практики по профилю профессиональной деятельности обучающийся выполняет полученное индивидуальное задание согласно теме выпускной квалификационной работы. Тема утверждается Приказом.

На *первом* - подготовительном этапе прохождения практики студент должен: ознакомиться с программой, сроками, порядком и методикой проведения практики, формой подготовки дневника, уточнить тему, составить план прохождения практики, собрать и анализировать информацию в соответствии с темой выпускной квалификационной работы; получить индивидуальное задания на практику; уточнить сроки предоставления выпускной квалификационной работы.

На *втором* - производственном этапе практики студент должен: изучить и проработать вопросы в соответствии с индивидуальным заданием; методики проведения исследований в соответствии с индивидуальным заданием; выполнить индивидуальные задания, выданные руководителями практики от вуза и предприятия; провести сбор практического материала для написания отчета и для написания будущей выпускной квалификационной работы. Провести статистическую обработку, анализ и обобщение собранного материала. Подготовить и оформить отчет.

На *третьем* -заключительном этапе практики студент должен: оформить отчёт о практике по профилю профессиональной деятельности, сдать его вместе с дневником в отдел практики, пройти защиту отчета и дневника по практике.

Образец рабочего графика практики

Рабочий график проведения практики по профилю профессиональной деятельности для обучающихся по направлению подготовки
06.03.01 Биология, направленность - Биоэкология на _____ учебный год

№ п/п	Тема практики	Дата
1	Ознакомление с программой, сроками, порядком и методикой проведения практики; формами подготовки дневника и отчета, уточнение темы, составление плана прохождения практики, получение индивидуального задания на практику, рабочей программы по её выполнению	
2	Инструктаж по технике безопасности: первичный и на рабочем месте	
3	Изучение структуры предприятия, направление его деятельности, условий производства	
4	...	
5	...	
6	...	
7	...	
8	...	
9	Анализ результатов по проведенным исследованиям	
10	Оформление дневника по практике	
11	Оформление отчета по практике	

Руководитель практики от ВУЗа _____, дата

Обучающийся _____, дата

Образец совместного графика проведения практики

Совместный рабочий график (план) проведения
 практики по профилю профессиональной деятельности, в период с _____ 20__ г.
 по _____ 20__ г. для обучающихся направления подготовки 06.03.01.Биология,
 направленность: Биоэкология
 в период практики планируется проведение следующих этапов практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах			Формы контроля
		Общеорганизационная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный	Подбор предприятия (организации) для прохождения практики. Заключение договора с предприятием о прохождении обучающимся практики. Ознакомление обучающегося с программой практики. Ознакомление обучающегося с графиком прохождения практики. Ознакомление обучающегося с развернутым планом индивидуального задания и графиками его выполнения. Изучение литературного материала по теме исследования на практике и по теме выпускной квалификационной работы. Инструктаж по технике безопасности (1 ч)	Утверждение индивидуально го плана практики и графика его выполнения научным руководителем . (1 ч)	Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики. (6 ч)	Собеседование
2	Производственный	Уточнение программы практики на конкретном предприятии Производственный инструктаж по технике безопасности (0,5 ч)	-	Выполнение заданий: -изучение и проработка вопросов в соответствии с индивидуальным заданием; изучение методик проведения исследований в соответствии с индивидуальным заданием; выполнение индивидуальных заданий, выданных руководителями	Проверка дневника, отчета, собеседование

				практики от вуза и предприятия; сбор практического материал для написания отчета по практике и для написания будущей выпускной квалификационной работы. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Подготовка и оформление отчета Изучение литературно-справочного материала (500 ч)	
3	Заключительный	Оформление документов (0,5 ч)	Подготовка доклада, презентации (2 ч)	Изучение литературно-справочного материала (30 ч)	Проверка отчета, зачет
	ВСЕГО	2 ч	2 ч	536 ч	
	ИТОГО (акад. часов)	540 часов/ 15 ЗЕ			Зачет с оценкой

Материально-техническое обеспечение предприятия (учреждения, организации), позволяющее в полном объеме выполнить задание по практике, представлено оборудованием:

- 1.
- 2.
3. (перечислить)

Заведующий кафедрой _____
подпись Ф.И.О. печать

Руководитель практики по профилю профессиональной деятельности в профильной организации _____
подпись Ф.И.О. печать

Руководитель практики по профилю профессиональной деятельности от ВУЗа _____
подпись Ф.И.О. печать

Обучающийся _____
подпись Ф.И.О. печать

Образец характеристики руководителя практики по профилю профессиональной деятельности
от ВУЗа

ХАРАКТЕРИСТИКА
о прохождении практики по профилю профессиональной деятельности

_____ (ФИО), обучающимся по направлению подготовки 06.03.01
Биология, направленность - Биоэкология, форма обучения - очная, проходившем практику по
профилю _____ профессиональной _____ деятельности _____ в
(на) _____ в период с «___» _____
20___ г. по «___» _____ 20___ г.

Текст характеристики: выполняемые функциональные обязанности обучающегося, его отношение
к работе: исполнительность, добросовестность, соблюдение трудовой дисциплины,
профессиональный интерес, общая оценка качества его подготовки, степень овладения
практическими навыками, умение контактировать с людьми, умение анализировать ситуацию,
умение работать со статистическими данными и т.д.

Руководитель практики по профилю
профессиональной деятельности от ВУЗа _____, дата
подпись Ф.И.О.

*Образец титульного листа дневника по практике по профилю профессиональной деятельности,
второй и последующих страниц*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

ДНЕВНИК
практики по профилю профессиональной деятельности

Обучающийся _____
Направление подготовки 06.03.01 Биология
Уровень высшего образования - бакалавриат
Направленность – Биоэкология
Форма обучения - очная
Курс ____
Группа ____
Место прохождения практики _____
Календарный срок прохождения практики _____

Руководитель практики:
от ВУЗа _____
от профильной организации _____

Троицк 202__ г.

Форма дневника (2 страница и последующие)

Страницы дневника

[illegible]

Характеристика руководителя практики от профильной организации

[illegible]

.....
 ФИО руководителя практики от Вуза или от профильной организации, подпись, печать

Образец титульного листа отчета по преддипломной практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

О Т Ч Е Т

по практике по профилю профессиональной деятельности

Обучающийся _____

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Уровень высшего образования - бакалавриат

Направленность – Биоэкология

Форма обучения - очная

Курс ____

Группа ____

Место прохождения практики _____

Календарный срок прохождения практики _____

Руководитель практики:

от ВУЗа _____

от профильной организации _____

Троицк 202__ г.

Образец протокола заседания кафедры по защите отчетов по преддипломной практике

Протокол № ____

заседания комиссии кафедры _____ (название кафедры)
по защите отчётов по практике по профилю профессиональной деятельности
обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность - Биоэкология,
форма обучения - очная

«__» _____ 20__ г. № ____

Председатель комиссии:

Члены комиссии:

Повестка дня

Защита отчетов по практике по профилю профессиональной деятельности обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность – Биоэкология, форма обучения – очная.

Слушали: перечислить Ф.И.О. и группы обучающихся.

Постановили: С учётом результатов выполнения индивидуального задания по практике, ответов на контрольные вопросы, отзыва и характеристики, качества составления и оформления отчета о практике, аттестовать обучающихся:

1. Фамилия Имя Отчество

Место прохождения практики: _____

Оценка _____

2.

3.

Подписи членов комиссии

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

РЕЦЕНЗИЯ

на программу «Б2.В.02(П) Практика по профилю профессиональной деятельности» обучающихся (направление подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология, уровень высшего образования - бакалавриат, форма обучения – очная), разработанную доцентом кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных, кандидатом биологических наук Чернышовой Л.В.

Рецензируемая программа «Б2.В.02(П) Практика по профилю профессиональной деятельности» предназначена для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология, уровень высшего образования - бакалавриат, форма обучения – очная, разработана и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по подготовке бакалавров, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 920.

Рецензируемая программа «Б2.В.02(П) Практика по профилю профессиональной деятельности» является документом, регламентирующим одну из форм организации учебного процесса. В программе практики учтены все аспекты, необходимые для её проведения: определены цель и задачи практики, ее место в структуре ОПОП бакалавриата, форма и время ее прохождения, указаны компетенции, формируемые у обучающихся в процессе выполнения программы, организационные моменты практики, её структура и содержание, образовательные, научно – исследовательские и научно – производственные технологии, используемые обучающимися в период практики, учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике, формы отчётности и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике. Также приведены литературные источники, ресурсы системы «Интернет», информационные технологии и материально – техническое обеспечение, необходимые для проведения практики.

В «Приложениях» к программе практики приведены образцы и шаблоны заявления о направлении на практику, отчёта о прохождении производственной практики, оформления индивидуального плана, отзыва руководителя практики, дневника практики, листа ознакомления с правилами техники безопасности, листа согласования и планируемых содержаний практики, рабочего графика проведения практики по профилю профессиональных деятельности, совместного рабочего графика проведения практики по профилю профессиональных деятельности, библиографического списка, что призвано помочь обучающемуся в распределении занятости в период практики и оформлении соответствующей документации.

Считаю, что программа «Б2.В.02(П) Практика по профилю профессиональной деятельности» соответствует современным требованиям, может быть использована при организации и прохождении данной практики и позволит организовать учебный процесс на высоком научно-методическом уровне.

Рецензент:

начальник отдела охраны труда,
промышленной безопасности и экологии
ОП ООО «ГЭХ Теплоэнергоремонт»
в г.Троицк



Т.И. Береговская