Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Акчурин Сергей Владимирович
Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 05.11.2026 16:41:58
Уникальный программный ключ:
7abcc100773ae7c9cceb4a7a083ff3fbbf160d2a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра зоологии и аквакультуры

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института
зоотехнии и биологии
_____ Акчурин С.В.
"__" мая 2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 06.03.01 Биология
Направленность: «Генетика животных», «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами»

Курс 4
Семестр 7

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2026

Москва, 2026

Разработчик: Африн К.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«06» мая 2026 г.

Рецензент: Семак А.Э., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«06» мая 2026 г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры зоологии и аквакультуры.
Протокол № 8 от «17» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой Кидов А.А., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«06» мая 2026 г.

Согласовано:

Зам. директора по научной работе и практике

Косогор А.В., к.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«06» мая 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Кидов А.А.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«06» мая 2026 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

(подпись)

Содержание

АННОТАЦИЯ **4**

1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ **5**

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ **5**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ **5**

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА **5**

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ **16**

6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ **19**

6.1. Обязанности руководителя учебной практики 19
Обязанности студентов при прохождении учебной практики 20
6.1. Обязанности руководителя учебной практики 21
Обязанности обучающихся в при прохождении преддипломной практики: 22
6.2 Инструкция по технике безопасности 22
6.2.1. Общие требования охраны труда *22*
6.2.2. Частные требования охраны труда *24*

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ **24**

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике 24
7.2. Правила оформления и ведения дневника 25
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления 25

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ **27**

8.1. Основная литература 27
8.2. Дополнительная литература 28
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы 28

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ **28**

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) **28**

11. ПРИЛОЖЕНИЯ

АННОТАЦИЯ

Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)

для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 «Биология» направленности «Генетика животных», «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами»

Курс: 4, семестр: 7.

Форма проведения практики*: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.*

Способ проведения: *выездная* практика.

Цель практики: получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области практической и организационной работы по направлению профессиональной деятельности бакалавра биологии, для научно-исследовательской, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой деятельности, проведение научных исследований и сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи практики: овладение основными методиками полевых или лабораторных исследований в биологии, овладение основными методами научно-исследовательской работы по биологии, приобретение в индивидуальном порядке умений и навыков самостоятельной профессиональной деятельности и практической и организационной работы по направлению деятельности бакалавра биологии, проведения научных исследований и работы на производственных и научных предприятиях биологического направления, сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3.

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы:

- ознакомление с техникой безопасности в ходе проведения полевых или лабораторных исследований;
- освоение методов полевых или лабораторных исследований и приобретение практических навыков;
- проведение полевых или лабораторных исследований и сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Место проведения: преддипломная практика проводится в индивидуальном порядке на базе научно-исследовательских, хозяйственных и других организаций соответствующей направленности.

Общая трудоемкость практики составляет 15 зач. ед. (540 час./ 540 час. практической подготовки).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1. Цель практики

Цель прохождения преддипломной практики – получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области практической и организационной работы по направлению профессиональной деятельности бакалавра биологии, для научно-исследовательской, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой деятельности, проведение научных исследований и сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности (практическая подготовка обучающегося).

2. Задачи практики

- овладение основными методиками полевых или лабораторных исследований в биологии, овладение основными методами научно-исследовательской работы по биологии;
- приобретение в индивидуальном порядке умений и навыков самостоятельной профессиональной деятельности, практической и организационной работы по направлению деятельности бакалавра биологии;
- проведения научных исследований и работы на производственных предприятиях биологического направления;
- сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- непосредственное выполнение обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практическая подготовка обучающегося).

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение данной практики (производственная преддипломная) направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПКос) компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения производственной преддипломной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: биология с основами экологии, зоология беспозвоночных, микробиология с основами иммунологии, ботаника.

2 курс: физиология животных, зоология позвоночных, общая генетика, цитология с основами цитогенетики, Методы обработки экспериментальных данных.

3 курс: биохимия, заповедное дело, цитология, гистология и эмбриология животных, молекулярная биология с основами биотехнологии, зоогеография, экология животных, биологическая систематика.

Практика (производственная преддипломная) является основополагающей для изучения следующих дисциплин: биология размножения и развития животных, этология животных, зоокультура и для написания выпускной квалификационной работы.

Практика (производственная преддипломная) входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 06.03.01 «Биология».

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения – выездная.

Место и время проведения практики: 6 и 7 семестр, база научно-исследовательских, хозяйственных и других организаций соответствующего профиля.

Прохождение практики обеспечит приобретение в индивидуальном порядке умений и навыков практической и организационной работы по направлению деятельности бакалавра биологии, для проведения научных исследований и работы на производственных предприятиях биологического направления, обеспечит проведение научных исследований и сбор данных для написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	использовать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	навыками использования алгоритмов анализа задач, выделяя их базовые составляющие
			УК-1.2	информацию, необходимую для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	навыками анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
			УК-1.3	способы критически рассматривать возможные варианты решения поставленной задачи	критически рассматривать возможные варианты решения поставленной задачи	навыками критически рассматривать возможные варианты решения поставленной задачи
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1	методы формулировки цели и задач исследования	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и определять ожидаемые результаты задач	навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
			УК-2.2	оптимальный способ решения задачи, исходя	проектировать решение конкретной задачи	навыками проектирования

				из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
			УК-2.3	конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1	принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде	использовать принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде	навыками использования принципов эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде
			УК-3.3	особенности планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	планировать последовательности шагов для достижения заданного результата	навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата
4.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1	методы поддержки должного уровня физической подготовленности; обеспечения полноценной социальной и профессиональной	поддерживать должный уровень физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми	методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной

				деятельности; базовые приемы пропаганды здорового образа жизни	приемами пропаганды здорового образа жизни	деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни
			УК-7.2	основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	основами физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
5.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1	способы обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
			УК-8.2	методы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	методами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
6.	ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации,	ОПК-1.2	методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и	применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов	методами наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и

		классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		лабораторных условиях	в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	лабораторных условиях; анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания
			ОПК-1.3	особенности проведения работ по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания	проводить работы по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания	опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания
7.	ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.2	методы, адекватные для решения исследовательской задачи; связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	методами, адекватными для решения исследовательской задачи; навыками выявления связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды
			ОПК-2.3	экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов	применять экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов	опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов
8.	ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории,	ОПК-3.4	методы воспроизведения живых	воспроизводить живых организмов в	навыками воспроизведения живых

		современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности		организмов в лабораторных и производственных условиях	лабораторных и производственных условиях	организмов в лабораторных и производственных условиях
9.	ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ОПК-4.2	методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы	использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы	методами анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы
10.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных	ОПК-7.1	принципы анализа информации, основные справочные системы,	использовать принципы анализа информации, основные справочные	методами анализа информации, основных справочных систем,

		информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	профессиональных баз данных, требований информационной безопасности
			ОПК-7.3	культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков	проводить библиографические исследования и формировать библиографические списки	культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков
11.	ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК-8.3	особенности использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях	грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию	навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях

12.	ПКос-1	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	ПКос-1.1	экологическое законодательство РФ; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и региональному использованию природных ресурсов	использовать экологическое законодательство РФ; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и региональному использованию природных ресурсов	навыками работы с экологическим законодательством РФ; нормативными и методическими материалами по охране окружающей среды и региональному использованию природных ресурсов
			ПКос-1.2	методы лабораторных исследований, замеров, анализов отобранных природных образцов	производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов	навыками лабораторных исследований, замеров, анализов отобранных природных образцов
			ПКос-1.3	методы проведения экологического мониторинга, учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды	проводить экологический мониторинг, учет данных и составлять отчетности по охране окружающей среды	навыками проведения экологического мониторинга, учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды
13.	ПКос-2	Совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-2.1	основы учения об отборе и подборе животных	применять основы учения об отборе и подборе животных	навыками использования основ учения об отборе и подборе животных
			ПКос-2.2	условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	методами выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий

			ПКос-2.3	способы оценки животных по комплексу признаков; методы разведения животных	оценивать животных по комплексу признаков; пользоваться методами разведения животных	методами оценки животных по комплексу признаков; методами разведения животных
14.	ПКос-3	Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии	ПКос-3.1	основные теории, отражающие современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле	применять основные теории, отражающие современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле	навыками применения основных теорий, отражающих современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле
			ПКос-3.2	базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности	анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности	базовыми методами и приемами современной биологии при реализации профессиональной деятельности
			ПКос-3.3.	современные методы фундаментальных и прикладных исследований, используемые в биологии	проводить фундаментальные и прикладные исследования, основываясь на современных методах, используемых в биологии	навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, используемых в биологии
15.	ПКос-4	Управление продуктивностью природных экосистем и охотничьих ресурсов	ПКос-4.1	нормативную базу для оценки состояния и управления биологическими ресурсами	использовать нормативную базу для оценки состояния и управления биологическими ресурсами	нормативной базой для оценки состояния и управления биологическими ресурсами

			ПКос-4.2	передовые методы анализа состояния природных экосистем и технологий рационального управления биологическими ресурсами	использовать передовые методы анализа состояния природных экосистем и технологий рационального управления биологическими ресурсами	передовыми методами анализа состояния природных экосистем и технологий рационального управления биологическими ресурсами
			ПКос-4.3	методы оценки биологического биоразнообразия и приемы управления продуктивностью природных экосистем	оценивать биологическое биоразнообразие и управлять продуктивностью природных экосистем	методами оценки биологического биоразнообразия и приемами управления продуктивностью природных экосистем

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов преддипломной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	по семестрам	
		6	7
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	15	9	6
в часах	36	24	12
Контактная работа, час.*	5/5	3/3	2/2
Самостоятельная работа практиканта, час.	535	321/320	214/214
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой		

* в том числе практическая подготовка (см. учебный план)

Таблица 3

Структура преддипломной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	**Подготовительный этап:** инструктаж по технике безопасности ознакомление с организацией; ее структурой, общее знакомство с направлениями деятельности организации. Ознакомление со своими должностными обязанностями. Порядок оформления первичной документации. Организация и оплата труда.	УК-8.1, УК-8.2
2.	**Основной этап:** Закладка опыта, проведение эксперимента (под руководством руководителя практики от предприятия) работа по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др. Выполнение своего индивидуального задания.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
3.	**Заключительный этап:** подготовка отчёта о практике систематизация полученных экспериментальных данных; выполнение завершающих полевых учетов и наблюдений.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2;

		ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

Содержание практики

Контактная работа в объеме 5 часов *(таблица №2)* при проведении преддипломной практики предусматривает следующие виды работ руководителя практики от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации (на производстве);
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль выполнения индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- подготовка характеристики практиканту.

При прохождении преддипломной практики студенты должны познакомиться со всеми имеющимися в данном хозяйстве (предприятии) отраслями биологического направления. В случае, если хозяйство (предприятие) имеет узкую специализацию, разрешается знакомиться с другими биологическими отраслями в других организациях, предприятиях.

1 этап – Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или организации.

Неделя 1

Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с организацией; ее структурой. Общее знакомство с направлениями деятельности организации. Ознакомление со своими должностными обязанностями. Порядок оформления первичной документации. Организация и оплата труда.

Формы текущего контроля: журнал по технике безопасности, дневник практики студента, собеседование с руководителем практики от предприятия.

2 этап – Основной этап

Неделя 2–10

Прохождение основного этапа подразумевает следующие виды работ:

- изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;

- ведение дневника практики;

- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания);

- выступать с докладом на научной конференции.

Формы текущего контроля: дневник практики.

3 этап – Заключительный этап

Неделя 11–12

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Формы текущего контроля: дневник практики и отчет, заверенные руководителем практики от организации. Подписи заверены печатью. Характеристика студента практиканта от руководителя практики от организации, также заверенная печатью.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Изучение деятельности организации – места проведения преддипломной практики. Научно-исследовательская работа. Основные задачи научно-исследовательской работы. Особенности научно-исследовательской работы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
2.	Освоение методик научно-исследовательской работы. Методика планирования, постановки, проведения учетов в опытах. Схемы опытов, планирование, закладка, первичная обработка результатов.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
3.	Сбор исходного материала Оформление результатов научно-исследовательской работы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3

6. Организация и руководство практикой

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение. Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института (заместителем директора по практике) и проректором по учебно-методической и воспитательной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Руководители учебной (выездной) практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от учхоза, профильной организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.

- Осуществляют контроль условий проживания и прохождения практики студентами и доводят информацию о нарушениях руководству.

- Составляет рабочий график (план) проведения практики (при необходимости – совместный с руководителем от профильной организации график (план) проведения практики).

- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ с руководителем практики от профильной организации (при наличии).

- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Руководитель учебной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.

- Предоставляет рабочие места студентам.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (зачет с оценкой) по практике в соответствии с

формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение. Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители преддипломной практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики;
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

Руководитель преддипломной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

Обязанности обучающихся в при прохождении преддипломной практики:

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители директоров институтов по науке и практической подготовке и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении

чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

6.2.2. Частные требования охраны труда

По прибытии на место прохождения преддипломной практики в профильную организацию, студенты обязаны ознакомится с особыми требованиями техники безопасности, связанными с проживанием, выполнением своих обязанностей и проведением научно-исследовательской работой.

7. Методические указания по выполнению рабочей программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник. В дневнике обязательно должны быть заполнены направление на практику, календарный план прохождения практики, индивидуальное задание на практику.

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет по практике, подписанный руководителем практики от учреждения (предприятия) и заверенный печатью учреждения (предприятия). К отчету прилагаются фотоматериалы, копии документов, не составляющие коммерческой или иной тайны, характеристика, подписанная руководителем практики от учреждения (предприятия) и заверенная печатью учреждения (предприятия), журнал регистрации первичных данных научно-исследовательской работы (при необходимости), отзыв руководителя практики от кафедры.

К защите отчета студенты готовят презентацию, состоящую из 12–15 слайдов. Доклад должен длиться не более 7–10 минут.

Во время прохождения преддипломной практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а результаты заносит в дневник, полученный в директорате института после прохождения общего вводного инструктажа, проводимого заместителем директора по науке и практике и при сдаче обходного листа.

Не позднее 2-х недель после окончания преддипломной практики студент представляет на кафедру отчет по практике со всеми документами, перечисленными выше.

Отсутствие необходимых документов, объясняющих отсутствие студента на практике (справки и др.), пропуски дней практики влечет за собой повторное ее прохождение. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин, могут быть отчислены за академическую задолженность.

7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Еженедельно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

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

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

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. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – 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 настоящей программой и методическими указаниями по написанию отчета. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы. Во «Ведении» кратко формулируется основное содержание практики, ее актуальность и научная значимость, здесь же указывается цель практики и задачи, которые необходимо решить для ее достижения. Раздел «Заключение» также должен содержать в себе пронумерованные выводы, отвечающие на поставленные задачи практики.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями по написанию отчета.

Основная часть включает в себя следующие подразделы:

1. Краткая физико-географическая характеристика района практики.
2. Общая характеристика места проведения практики. История. Основные направления исследований. Коллекция животных.
3. Методы полевых исследований рассматриваемые в ходе проведения практики.
4. Результаты полевых исследований (учеты численности, сбор образцов фауны беспозвоночных, учеты земноводных, результаты этологических наблюдений и т. п.).

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета. В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 25 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников. Количество ссылок на Интернет-ресурсы не должно превышать 5 наименований.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

– графики, диаграммы;

– таблицы большого формата,
– статистические данные;
– формы бухгалтерской отчетности;
– фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.
–

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210х297 мм).
2. Поля: с левой стороны – 25 мм; с правой – 10 мм; в верхней части – 20 мм; в нижней – 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине нижнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются.**
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных: учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-8114-1708-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/211742 (дата обращения: 20.08.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных: учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. – 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: 20.08.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература

1. Блохин, Г.И. Зоология: учебник для вузов / Г. И. Блохин, В. А. Александров. – 7-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 572 с. – ISBN 978-5-507-47553-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/388970 (дата обращения: 20.08.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Блохин, Г.И. Практикум по зоологии / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 296 с. – ISBN 978-5-507-48385-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/352328 (дата обращения: 20.08.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Маловичко, Л. В. Методы полевых исследований позвоночных животных: учебное пособие / Л. В. Маловичко, Г. И. Блохин. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 248 с. – ISBN 978-5-8114-3924-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/131029 (дата обращения: 20.08.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES (адрес в Интернете: http://www.cites.org, доступ свободный

2. Сайт Териологического общества РАН (адрес в Интернете: http://therio.ru/ доступ свободный)

9. Материально-техническое обеспечение практики

Лаборатории, специально оборудованные в соответствии с тематикой практики кабинеты, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам и требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Материально-техническое обеспечение практики, при прохождении в сторонней организации, определяется возможностями организации в соответствии с индивидуальным заданием на практику и должно соответствовать современному состоянию отрасли и производства.

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация при проведении преддипломной практики состоит в систематическом просматривании дневника практики научным руководителем студента и руководителем практики от организации. Дневник проверяется еженедельно и заверяется подписью руководителя практики. Текущая аттестация

дополняется собеседованием с руководителем практики от организации.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

По возвращении с преддипломной практики, в двухнедельный срок студент обязан представить отчет и дневник научному руководителю. Студенты, вернувшиеся с практики позднее общих сроков (необходимость, связанная с особенностями биологии изучаемого вида, практика за рубежом и т.д.) также представляют отчет в двухнедельный срок, комиссия собирается дополнительно. Продление сроков практики оформляется заранее (в начале практики), по представлению научного руководителя, подачей представления на продление практики в деканат факультета. Зачет с оценкой получает студент прошедший практику, ведший дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении и защитивший отчет на отчетной конференции. Итоговую аттестацию по итогам практики проводят после выполнения задания, оформления дневника и отчета практики. Аттестация проводится в устной форме защиты в виде ответов на поставленные вопросы, которые составлены произвольно и должны быть из различных разделов программы практики, чтобы оценить как теоретические, так и практические знания студента по пройденным дисциплинам. Защита отчета по практике проводится индивидуально. При необходимости могут быть предложены дополнительные вопросы. По окончании ответа на вопросы, комиссия объявляет студенту результаты защиты отчета. При удовлетворительном результате в зачетную ведомость и зачетную книжку студента, рабочий журнал контроля посещаемости и кафедральный журнал регистрации практик студентов вносится соответствующая запись (зачтено с оценкой).

Критерии оценки ответов на вопросы:

«Отлично» – отсутствие пропусков в посещении практики, освоение всех операций и нормативов, первичные данные научно-исследовательской работы для написания выпускной квалификационной работы в полном соответствии с индивидуальным заданием и планом работ, аккуратно оформленный дневник и отчёт, полные и точные ответы.

«Хорошо» – отсутствие пропусков в посещении практики, освоение всех операций и нормативов, первичные данные научно-исследовательской работы для написания выпускной квалификационной работы в полном соответствии с индивидуальным заданием и планом работ, правильно оформленный дневник и отчёт, точные ответы. Допускаются несущественные неточности в определениях.

«Удовлетворительно» – наличие пропусков в посещении практики, неполное освоение всех операций и нормативов, небрежно оформленный дневник, неполное заполнение отчёта, неполные и неточные ответы.

«Неудовлетворительно» – пропуски во время проведения практики, плохое освоение операций, нет правильного ответа на заданные вопросы. Существенные неточности в определениях, некачественное заполнение отчёта, неполные и неточные ответы. Отметка «неудовлетворительно» проставляется преподавателем только в зачетную ведомость.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине,

направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Промежуточный контроль по практике – зачёт с оценкой.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку **«отлично»** заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку **«хорошо»** заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал:

Африн К.А., к.б.н., доцент _____ (подпись)

ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра зоологии и аквакультуры

ОТЧЕТ

по преддипломной практике

на тему «…»

Выполнил (а)
студент (ка) 4 курса …группы
_____
ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:
_____
ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

_____ _____
ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

_____ _____
ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

_____ _____
ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

Оценка _____

Дата защиты_____

Москва 202_

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу практики Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) ОПОП ВО по направлению 06.03.01 – «Биология», направленность «Генетика животных», «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами»

Семак Анной Эдуардовной, доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», к.с.-х.н. (далее по тексту – рецензент), проведена рецензия рабочей программы практики «Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 – «Биология», направленности «Генетика животных», «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре зоологии и аквакультуры (разработчик – Африн К. А., доцент кафедры зоологии и аквакультуры, к.б.н.).

Рассмотрев представленные материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа практики «Преддипломная практика» (далее по тексту Программа) *соответствует* требованиям ФГОС ВО по направлению 06.03.01 – «Биология», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 920.
2. Программа *содержит* все основные разделы, *соответствует* требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.
3. Представленные в Программе ***цели*** практики *соответствуют* требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 – «Биология».
4. За практикой «Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)» закреплено 5 универсальных, 6 общепрофессиональных и 4 профессиональных ***компетенций***. Практика «Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)» и представленная Программа *способна реализовать* их в объявленных требованиях.
5. ***Результаты обучения***, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть *соответствуют* специфике и содержанию практики и *демонстрируют возможность* получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость практики «Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)» составляет 15 зачётных единиц (540 часов), что соответствует требованиям ФГОС ВО.
7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий *соответствуют* специфике практики.
8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, *соответствуют* специфике практики и требованиям к выпускникам.
9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 2 источник, дополнительной литературой – 3 наименований, Интернет-ресурсы – 2 источника и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 – «Биология».
10. Материально-техническое обеспечение практики *соответствует* специфике практики «Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы практики «Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 – «Биология»,

направленность «Генетика животных», «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры зоологии, кандидатом биологических наук, Африным К.А., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Семак А.Э., доцент кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат сельско-хозяйственных наук

_____ «06» мая 2026 г.
(подпись)

Рецензия рассмотрена на заседании кафедры зоологии и аквакультуры. Протокол № 8 от «17» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой
зоологии и аквакультуры _____ А.А. Кидов