Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Акчурин Сергей Владимирович
Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 05.11.2026 15:19:33
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.
«12» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 06.03.01 «Биология»
Направленность: «Генетика животных»

Курс 3
Семестр 5

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2026

Москва, 2026

Разработчики: Африн К.А., к.б.н., доц., Африна И.В., асс. «17» апреля 2026 г.

Рецензент: Семак А.Э., к.с.-х.н., доцент _____ _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)
«17» апреля 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., проф. _____
«17» апреля 2026 г.

Согласовано:
Председатель учебно-методической
комиссии института
Зоотехнии и биологии Маннапов А.Г., д.б.н., профессор _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)
«15» 05 2026 г.

Зам.директора по практике и профориентационной
работе Косогор А.В. к.с-х.н. _____
«15» 05 2026 г.

Зав. выпускающей кафедры Кидов А.А., д.б.н., проф. _____
_____
«13» 05 2026 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ _____ Сидорова А.А.

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 12
6. Организация и руководство практикой 14
6.1 Обязанности руководителя учебной практики 14
6.2 Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики 15
6.3 Инструкция по технике безопасности 16
6.3.1 Общие требования охраны труда 16
6.3.2 Частные требования охраны труда 17
7. Методические указания по выполнению рабочей программы практики 17
7.1 Документы, необходимые для аттестации по практике 17
7.2 Правила оформления и ведения дневника 18
7.3 Общие требования, структура отчета и правила его оформления 18
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики 21
8.1 Основная литература 21
8.2 Дополнительная литература 21
8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы 21
9. Материально-техническое обеспечение практики 21
10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций) 22
10.1 Текущая аттестация по разделам практики 22
10.2 Промежуточная аттестация по практике 22
11. Приложения 24

АННОТАЦИЯ
программы учебной практики Б2.О.02.01(П) «Практика по профилю профессиональной деятельности» для подготовки бакалавров по направлению: 06.03.01 «Биология», направленность «Генетика животных»

Курс, семестр: 3 курс, 5 семестр.

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

Способ проведения: *выездная* практика.

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

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 для проведения научных исследований и работы на производственных предприятиях биологического направления.

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-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК4.2; 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.

Краткое содержание практики. Практика предусматривает следующие этапы:

- ознакомление с техникой безопасности в ходе проведения полевых исследований;
- изучение теоретических основ и практических методов при приведении полевых исследований;
- освоение методов полевых исследований и приобретение практических навыков

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

Общая трудоемкость практики составляет 6 зач. ед. (216 часов).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

Ведущие преподаватели: профессорско-преподавательский состав кафедры зоологии и аквакультуры.

1. Цель практики

Цель прохождения производственной практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» – проведение научных исследований для научно-исследовательской, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой деятельности.

2. Задачи практики

Задачи практики: приобретение в индивидуальном порядке умений и навыков практической и организационной работы по направлению профессиональной деятельности бакалавра биологии для проведения научных исследований и работы на производственных предприятиях биологического направления.

1. Овладение основными методиками полевых или лабораторных исследований в биологии.
2. Овладение основными методами научно-исследовательской работы по биологии.
3. Приобретение в индивидуальном порядке умений и навыков самостоятельной профессиональной деятельности и практической и организационной работы по направлению деятельности бакалавра биологии для проведения научных исследований и работы на производственных предприятиях биологического направления.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение производственной практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» направлено на формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций 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-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК4.2; 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, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения производственной практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» Б2.О.02.01(П) (направленность: «Генетика животных») необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Биология с основами экологии», «Зоология беспозвоночных», «Методы обработки экспериментальных данных», «Ботаника», «Специальный латинский язык», «Зоология позвоночных».

Производственная практика «Практика по профилю профессиональной деятельности» основополагающая для следующих дисциплин (практик): «Экология животных», «Териология», «Поведенческая экология», «Преддипломная практика».

Форма проведения практики – непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения – выездная.

Место проведения практики 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 проведение научных исследований и работы на производственных предприятиях биологического направления.

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 прохождения производственной практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций (для 3++)	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; УК-1.2; УК-1.3	основы анализа задач, выделяя их базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	навыком поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
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; УК-2.2; УК-2.3.	знать методику решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и определять ожидаемые результаты выделенных задач, проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	навыками решения конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1; УК-3.3	принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в	учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, в своей	навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата

				команде	деятельности	
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 деятельности	поддерживать должный уровень физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни	методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и 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; УК-8.2	основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, 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, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.2	методы наблюдения, классификации, биологических объектов в природных и лабораторных условиях; знать как использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных	применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий	методами наблюдения и воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях.
7.	ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические,	ОПК-2.2; ОПК-2.3	методы, адекватные для решения исследовательской задачи; связи физиологического	осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи;	опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых

		цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания		состояния объекта с факторами окружающей среды	выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	объектов
8.	ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, 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	ОПК-3.4	методы воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях	воспроизводить живых организмов в лабораторных и производственных условиях	навыками воспроизведения живых 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 информационных технологий и	ОПК-7.3	культуру библиографических исследований и	проводить библиографические исследования и	культурой библиографических исследований и

		использовать их для решения задач профессиональной деятельности		формирования библиографических списков	формировать библиографические списки	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	навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи, способностью 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
6.	ПКос-1	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3	экологическое законодательство РФ; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и региональному использованию природных ресурсов	производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов	навыками проведения экологического мониторинга, учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды
7.	ПКос-2	Совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных, с	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	основы учения об отборе и подборе животных	контролировать условия выращивания, содержания, кормления,	методами оценки животных по комплексу признаков; методами

		использованием современных цифровых средств и технологий			воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	разведения животных, с использованием современных цифровых средств и технологий
8.	ПКос-3	Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	основные теории, отражающие современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле	анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности	навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, основываясь на современных методах, используемых в биологии

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		5 семестр
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	6	6
в часах	216	216
Контактная работа, час.	2	2
Самостоятельная работа практиканта, час.	214	214
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	

Таблица 3

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1 этап	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 этап	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-7.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; 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 этап	Заключительный этап: подготовка отчёта о практике систематизация полученных экспериментальных данных; выполнение завершающих полевых учетов и наблюдений.	УК-3.1; УК-3.3; УК-7.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; 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.

Содержание практики

Длительность производственной практики составляет 20 дней (4 недели).

1 этап – Подготовительный.

День 1. Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с организацией; ее структурой.

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

День 2. Общее знакомство с направлениями деятельности организации.

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

День 3. 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.

Дни 4-17

-изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области биологии, охотоведения, кинологии;

-участвовать в проведении научных исследований: закладка опыта, проведение эксперимента или наблюдений (под руководством руководителя практики от предприятия) изучение и регистрация следов жизнедеятельности, особенностей биологии охотничье-промысловых животных, характера их нахождения в различных биотопах, проведение учетов животных,

-работа по сбору, обработке, анализу и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения за животными, измерения морфологических показателей животных и др. Выполнение своего индивидуального задания.

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

3 этап – Заключительный.

Дни 17-20

Подготовка отчёта о практике, систематизация полученных экспериментальных данных; выполнение завершающих полевых учетов и наблюдений.

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. Рецензия руководителя от Университета на отчет.

Сбор, отъезд с места проведения практики.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Изучение деятельности организации – места проведения производственной 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-7.1; 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-7.3; 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, уход.	
3-4.	Сбор исходного материала. Оформление результатов научно-исследовательской работы.	

6. Организация и руководство практикой

6.1 Обязанности руководителя производственной практики

Назначение. 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.

В исключительных случаях допускается назначение руководителей из числа опытных штатных научных сотрудников или инженеров кафедры, систематически ведущих занятия со студентами данного курса.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом (заместителем декана по практике) и проректором по учебно-методической 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 выездной практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от 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 производственной 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.

6.2 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:

- Выполняют индивидуальные задания, 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 которые 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 с оценкой по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

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

6.3 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе 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.

6.3.1 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, 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.

6.3.2 Частные требования охраны труда

По прибытии на место прохождения 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), рецензия на отчет 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 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 двух недель после окончания 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 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.

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;

– аннотация;

– 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 листом 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 необязательным 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 практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Введение в отчете по практике должно отвечать на следующие вопросы: актуальность прохождения учебной практики (заключается в дополнении базовых знаний студентов о биологическом многообразии и механизмах его образования, полевых методах исследования и т.п.), цель прохождения учебной практики, задачи и т. п.

Основное назначение заключения – резюмировать содержание практики, подвести итоги проведенных исследований, соотнеся их с целью и задачами исследования, сформулированными во введении.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету.

Основная часть включает в себя следующие подразделы:

1. Краткая физико-географическая характеристика района практики.

2. Общая характеристика места проведения практики.

3. Методы полевых исследований, рассматриваемые в ходе проведения практики.

4. Результаты полевых исследований (учеты, сбор образцов 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 20 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

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 А4 (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: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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: 26.03.2026). — 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: 26.03.2026). — 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: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Блохин, Г. И. Зоокультура / Г. И. Блохин, Н. А. Веселова, К. А. Матушкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 508 с. — ISBN 978-5-507-45216-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262466 (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Блохин, Г.И. Зоокультура беспозвоночных / Г.И. Блохин, А.А. Кидов, Л.М. Сашина, С.Г. Пыхов. – М.: РГАУ-МСХА, 2010. – 158 с.

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 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 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 5

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку **«отлично»** заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания по учебному плану 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 минимальным числом баллов, 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 разработали:

Африн К.А., к.б.н., доцент _____

Африна И.В., ассистент _____

ПРИЛОЖЕНИЕ

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 производственной практике

на базе _____

Выполнил (а)
студент (ка) … 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.02.01(П) «Практика по профилю профессиональной деятельности» для подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 «Биология», направленность «Генетика животных»

Семак Анной Эдуардовной, кандидатом сельско-хозяйственных наук, и.о. заведующего кафедрой морфологии и ветеринарии ФГБОУ ВО г. Москвы «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленность «Генетика животных» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре зоологии и аквакультуры (разработчики – Африн Кирилл Александрович, доцент кафедры зоологии и аквакультуры, к.б.н., Африна Ирина Владимировна, ассистент кафедры зоологии и аквакультуры).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» (далее по тексту Программа) *соответствует* требованиям ФГОС ВО по направлению 06.03.01 «Биология», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» 08.2020 № 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. В соответствии с Программой за практикой «Практика по профилю профессиональной деятельности» закреплено 5 универсальных (УК), 6 общепрофессиональных (ОПК) и 3 профессиональных (ПКос) *компетенций*. Практика «Практика по профилю профессиональной деятельности» 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 «Практика по профилю профессиональной деятельности» составляет 6 зачётных единиц (216 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 (базовый учебник), дополнительной литературой – 4 наименований, периодическими изданиями – 2 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 2 источников и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

10. Материально-техническое обеспечение практики *соответствует* специфике практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленность «Генетика животных», разработанная Африным К.А., доцентом, к.б.н., Африной И.В., ассистентом, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент
Семак Анна Эдуардовна,
кандидат сельско-хозяйственных наук, доцент,
и.о. заведующего кафедрой морфологии и ветеринарии
ФГБОУ ВО «РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева»

«17» апреля 2026 г.

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

Заведующий кафедрой
зоологии и аквакультуры А.А. Кидов