

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Матвеев Александр Сергеевич

Должность: И.о. начальника учебно-методического управления

Дата подписания: 14.09.2026 13:19:36

Уникальный программный ключ:

49d49750726343fa86fcec25d926262c30745ce

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ 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

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника учебно-методического
управления

 Матвеев А.С.

«26» августа 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА ПО
ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 06.03.01 «БИОЛОГИЯ»**

Направление: 06.03.01 «Биология»

Направленность: «Генетика животных», «Зоология», «Управление водными
биологическими ресурсами»

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Составители: Аффин К.А. к.б.н., доц., Степанкова И.В. асс.

«26» августа 2024 г.

Методические указания утверждены на заседании кафедры зоологии
Протокол № 1 от «26» августа 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой



Кидов А.А.

«26» августа 2024 г.

Согласовано:

И.о. директора
института зоотехнии и биологии Акчурин С.В.

(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«26» августа 2024 г.

Председатель учебно-методической комиссии института Зоотехнии и биологии
Маннапов А.Г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«26» августа 2024 г.

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	11
5. Общие требования к отчету	12
6. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)	25
ПРИЛОЖЕНИЯ	27

АННОТАЦИЯ

**Б2.О.02.01(П) «Практика по профилю профессиональной деятельности»
для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 «Биология»
направленности «Генетика животных», «Зоология», «Управление водными
биологическими ресурсами»**

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-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.

Краткое содержание практики. Практика предусматривает следующие этапы:

- ознакомление с техникой безопасности в ходе проведения полевых исследований;
- изучение теоретических основ и практических методов при проведении 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.

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-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., представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения по программе 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 команде	учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, в своей деятельности	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 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, цитологические, биохимические, биофизические	ОПК-2.2; ОПК-2.3	методы, адекватные для решения исследовательской задачи; связи физиологического состояния объекта с	осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического	опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов

		методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания		факторами окружающей среды	состояния объекта с факторами окружающей среды	
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 использовать их для решения задач профессиональной деятельности	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	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 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 использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	основы учения об отборе и подборе животных	контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	методами оценки животных по комплексу признаков; методами 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
----	--------	--	------------------------------	---	--	--

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения производственной практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» Б2.О.02.01(П) (направленности: «Генетика животных», «Зоология», «Управление водными биологическими ресурсами») 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 проведения 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.

5. Общие требования к отчету

Общие требования, сроки выполнения и порядок защиты отчета по практике по профилю профессиональной деятельности

Отчет по практике по профилю профессиональной деятельности является одним из видов самостоятельной работы студентов, выполняется в соответствии с учебным планом и служит для развития необходимых специалисту навыков практического использования методов решения задач, изученных на лекционных, лабораторно-практических занятиях и самостоятельно.

Отчет выполняется студентом в соответствии с заданием (приложение 1), выданным преподавателем – руководителем практики.

Выдача задания осуществляется руководителем в последние две недели семестра, в котором запланировано прохождение практики по профилю профессиональной деятельности. График выполнения отчета доводится до сведения студентов руководителем с указанием контрольных точек проверки выполнения отчета, даты сдачи отчета на проверку и сроков защиты.

Выполненный отчет представляется на проверку руководителю с личной подписью студента на титульном листе. Руководитель проверяет отчет, а результаты проверки оформляет в виде рецензии с возможными замечаниями и предложениями.

Рецензия представляется в письменном виде, где руководитель оценивает работу по следующим критериям:

- степень соответствия отчета по практике заданию,
- перечень достоинств и недостатков отчета,
- грамотность и лаконичность пояснительной записки,
- тщательность разработки различных видов материала: графического, аудио и т.п.

В рецензии указывается возможная оценка, «зачтено»/«не зачтено» и надписи «к защите» или «на доработку» (приложение 4).

К защите отчета допускается студент, выполнивший работу в соответствии с требованиями, оговариваемыми в настоящем методическом указании.

Защита отчета проводится в течение первой учебной недели последующего семестра. Защита проводится публично и представляет собой следующие процедуры:

- доклад-презентация (не более 5 мин),
- вопросы присутствующих по существу работы, а также ответы на высказанные студенту в рецензии замечания по отчету,
- заслушивание председателя комиссии и объявление им оценки.

Общая продолжительность защиты отчета о практике по профилю профессиональной деятельности не более 20 минут.

Примерная структура доклада-презентации студента к защите:

- представление темы практики,
- актуальность проблемы,
- характеристика организации, в которой проходила практика;
- краткое описание сделанной работы, в том числе основные

направления совершенствования (практические выводы и рекомендации),

- общие выводы.

Выставление зачета в зачетную ведомость (экзаменационный лист) и зачетную книжку проводится только после передачи отчета на бумажном и электронном носителях с внесенными исправлениями.

Основные этапы выполнения отчета по практике по профилю профессиональной деятельности

Написание отчета включает в себя следующие этапы:

- выбор темы и получение задания на практику;
- составление личного рабочего плана выполнения задания;
- сбор, анализ и обобщения материала по выбранной теме;
- изложение отчета с приведением полученных экспериментальных данных;
- формулирование выводов и рекомендаций;
- представление отчета руководителю.

При выборе темы студент может учитывать свои будущие профессиональные интересы. Тема практики может быть предложена студентом в зависимости от его интересов и должна быть согласована с руководителем практики. Сбор информации по теме работы начинается с изучения учебной, научной и другой литературы, подготовки библиографического списка по выбранной тематике. Источниками для формирования библиографического списка могут быть:

- список обязательной и рекомендованной литературы;
- библиографические списки в учебниках и монографиях;
- предметные каталоги библиотек, интернет;
- рекомендации руководителя практики.

Библиографический список должен всесторонне охватывать исследуемую тему и, как правило, должен содержать список из не менее, чем 15 наименований.

Общие сведения о содержании отчета

Отчет о практике по профилю профессиональной деятельности состоит из следующих частей:

- анализ научной литературы по заданной теме;
- описание освоенных методов;
- результаты исследований или профессиональной деятельности.

Отчет состоит из текстовой части, выполняемой в виде пояснительной записки. Текстовая часть отчета должна содержать решение поставленной задачи, установленной заданием.

Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (презентации).

Объем отчета составляет 15-20 машинописных страниц без приложения,

работа выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях. Презентация к отчету должна содержать не менее 12 слайдов.

Отчет должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание;
- перечень сокращений и условных обозначений;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (в случае необходимости).

Требования к содержанию структурных элементов отчета

Титульный лист отчета

Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа приведен в Приложении 2.

Задание на практику

Задание на практику – структурный элемент отчета, содержащий наименование кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, исходные данные и краткое содержание отчета, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя(ей). Задание выдается руководителем в виде отдельного листа формата А4 и вкладывается студентом в текстовую часть отчета. Задание подписывается руководителем и студентом. Форма бланка задания приведена в Приложении 1.

Аннотация

Аннотация – структурный элемент отчета, дающий краткую характеристику отчета с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов работы. Аннотация является третьим листом пояснительной записки отчета. Пример оформления аннотации приведен в Приложении 2.

Оглавление

Оглавление (содержание) – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц. Пример оформления оглавления приведен в Приложении 3. Аннотация и задание на практику не включаются в оглавление.

Введение. 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 «Введении» 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.

Актуальность работы представляется в виде аргументации (в силу чего именно эта проблема значима), с обязательными ссылками на литературные источники.

Цель работы описывается одним предложением и, как правило, соответствует названию самой работы (или ее содержанию). У работы может быть только одна цель.

Задачи работы соответствуют разделам задания практики. Например, «для осуществления поставленной цели были определены следующие задачи: 1. Подобрать опытную и контрольную группу животных для исследований. 2. Провести измерения основных морфометрических показателей у животных сформированных групп. 3. и т.п.».

Практическая значимость. В описании практической значимости раскрывается практическое значение работы, например, «работа может быть использована для ...».

Заключение. Фактически является резюме отчета, т.е. содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, с указанием на недостатки и проблемы практического характера, которые выявились в процессе работы, дальнейшие планы научных исследований для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы. «Введение» и «Заключение» являются творческими разделами (авторскими). На защите отчета комиссия обращает достаточное внимание именно на данные разделы, их содержательную часть и грамотность оформления.

Основная часть

Основная часть отчета делится на главы и параграфы и содержит обзорно-аналитическую часть.

Обзорно-аналитическая часть. Цель данной части – логически обосновать поставленную задачу исследования. Нельзя при обсуждении какого-либо положения ограничиваться простым перечнем источников или только перечислением изложенных в них сведений. По наиболее принципиальным вопросам делают обобщающее заключение, обязательно выражая в нём своё мнение. Все высказываемые студентами положения должны быть хорошо аргументированы, к ним даются ссылки на соответствующие источники. Если в литературе встречаются противоречия по изучаемому вопросу, то студенты должны сгруппировать источники в зависимости от взглядов разных авторов и выразить своё отношение к ним, т. е. показать, с чем они согласны или не согласны, объяснить почему. При отсутствии в литературе достаточных сведений по затронутым проблемам в тексте это надо обязательно отметить. В первую очередь, используют работы, опубликованные за последние 10-15 лет. Количество иллюстраций в отчете зависит от их содержания и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность. Графики, диаграммы и таблицы не должны дублировать друг друга. Таблицы по объёму не должны преобладать над текстом, так как в

противном случае затрудняется его восприятие. Студенты обязаны продемонстрировать умение анализировать полученные сведения и на этой основе делать обоснованные обобщения, заключения и выводы.

Для большинства работ, связанных с конкретной территорией или предприятием, приводится краткое описание района работ (предприятия), включая физико-географические особенности, климат, растительность и описание животного мира.

Технические требования к оформлению отчета

Требования к оформлению листов текстовой части

Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей:

- левое – 25 мм;
- правое – 10 мм;
- верхнее – 20 мм;
- нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, далее нумеруется аннотация, но номера страниц на этих листах не проставляются.

Текстовая часть выполняется с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ.

Тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт.

Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением в том же месте исправленного текста машинописным способом или черными чернилами. Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются. Возможно наклеивание рисунков и фотографий.

Требования к структуре текста

Текст основной части разделяют на разделы, подразделы, пункты (ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 7.32-81).

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего текста, обозначенные арабскими цифрами без точки. Каждый раздел пояснительной записки рекомендуется начинать с нового листа. Наименование разделов записываются в виде заголовков (симметрично тексту) с прописной буквы шрифта *Times New Roman*, размер 16 пт.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенной точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Наименование подразделов записываются в виде заголовков строчными буквами (кроме первой прописной), шрифт *Times New Roman*, размер 14 пт.

Подраздел допускается разбивать на пункты, нумерация которых выполняется аналогично.

Пример: 1.2.3 – обозначает раздел 1, подраздел 2, пункт 3.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Пример:

а)

б)

1)

2)

в)

«Введение» и «Заключение» не нумеруются.

Наименования разделов и подразделов должны быть краткими. Наименование разделов и подразделов записывают без абзацного отступа с первой прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно 15 мм. Расстояние между заголовками разделов и подраздела – 8 мм. Расстояние между последней строкой текста и последующим заголовком подраздела – 15 мм. Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Требования к изложению текста

Изложение содержания пояснительной записки должно быть кратким и четким. В тексте должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами или общепринятые в научно-технической литературе.

Условные буквенные обозначения величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать требованиям государственных стандартов (это относится и к единицам измерения). Условные буквенные обозначения должны быть тождественными во всех разделах записки. Если в пояснительной записке принята особая система сокращения слов или наименований, то в ней должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают перед «содержанием».

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

– применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

– применять без числовых значений математические знаки,

например: < (больше), > (меньше), = (равно), ≤ (больше или равно), ≥ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также № (номер), % (процент).

Правила печатания знаков. Знаки препинания (точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) от предшествующих слов пробелом не отделяют, а от последующих отделяют одним пробелом.

Дефис от предшествующих и последующих элементов не отделяют.

Тире от предшествующих и последующих элементов отделяют обязательно.

Кавычки и скобки не отбивают от заключенных в них элементов. Знаки препинания от кавычек и скобок не отбивают.

Знак № применяют только с относящимися к нему числами, между ними ставят пробел.

Знаки сноски (звездочки или цифры) в основном тексте печатают без пробела, а от текста сноски отделяют одним пробелом (напр.: слово¹, ¹ Слово).

Знаки процента и промилле от чисел отбивают.

Знаки углового градуса, минуты, секунды, терции от предыдущих чисел не отделяют, а от последующих отделяют пробелом (напр.: 5° 17').

Знак градуса температуры отделяется от числа, если за ним следует сокращенное обозначение шкалы (напр., 15 °С, но 15° Цельсия).

Числа и даты. Многозначные числа пишут арабскими цифрами и разбивают на классы (напр.: 13 692). Не разбивают четырехзначные числа и числа, обозначающие номера.

Числа должны быть отбиты от относящихся к ним наименований (напр.: 25 м). Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: в пункте 2б). Числа и буквы, разделенные точкой, не имеют отбивки (напр.: 2.13.6).

Основные математические знаки перед числами в значении положительной или отрицательной величины, степени увеличения от чисел не отделяют (напр.: -15, ×20).

Для обозначения диапазона значений употребляют знак «—», либо предлоги от ... до По всему тексту следует придерживаться принципа единообразия.

Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: 150-летие, 30-градусный, 25-процентный).

Стандартной формой написания дат является следующая: 20.03.1993 г. Возможны и другие как цифровые, так и словесно-цифровые формы: 20.03.93 г., 22 марта 1993 г., 1 сент. 1999 г.

Все виды некалендарных лет (бюджетный, отчетный, учебный), т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту: В 1993/94 учебном году. Отчетный 1993/1994 год.

Сокращения. Используемые сокращения должны соответствовать правилам грамматики, а также требованиям государственных стандартов.

Однотипные слова и словосочетания везде должны либо сокращаться,

либо нет (напр.: в 1919 году и XX веке или в 1919 г. и XX в.; и другие, то есть или и др., т.е.).

Существует ряд общепринятых графических сокращений: Сокращения, употребляемые самостоятельно: и др., и пр., и т.д., и т.п.

Употребляемые только при именах и фамилиях: г-н, т., им., акад., д-р., доц., канд. физ.-мат. наук, ген., чл.-кор. Напр.: доц. Иванов И.И.

Слова, сокращаемые только при географических названиях: г., с., пос., обл., ул., просп. Например: в с. Н. Павловка, но: в нашем селе.

Употребляемые при ссылках, в сочетании с цифрами или буквами: гл.5, п.10, подп.2а, разд. А, с.54 – 598, рис.8.1, т.2, табл.10 – 12, ч.1.

Употребляемые только при цифрах: в., вв., г., гг., до н.э., г.н.э., тыс., млн, млрд, экз., к., р. Например: 20 млн р., 5 р. 20 к.

Используемые в тексте сокращения поясняют в перечне сокращений и условных обозначений.

В пояснительной записке следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417 или ГОСТ 8.430. В качестве обозначений предусмотрены буквенные обозначения и специальные знаки, напр.: 20.5 кг, 438 Дж/(кг/К), 36 °С. При написании сложных единиц комбинировать буквенные обозначения и наименования не допускается. Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

Требования к оформлению формул

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Размеры шрифта для формул:

–	обычный	– 14 пт;
–	крупный индекс	– 10 пт;
–	мелкий индекс	– 8 пт;
–	крупный символ	– 20 пт;
–	мелкий символ	– 14 пт.

Значения указанных символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой, причем каждый символ и его размерность пишутся с новой строки и в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Все формулы нумеруются арабскими цифрами, номер ставят с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. Номер формулы состоит из 2-х частей, разделенный точкой, например, (3.1), первая часть выделена под номер раздела, вторая часть – номер формулы. Допускается нумерация формул в пределах пояснительной записки. При переносе формулы номер ставят напротив последней строки в край текста. Если формула помещена в рамку, номер помещают вне рамки против основной строки формулы.

Группа формул, объединенных фигурной скобкой, имеет один номер,

помещаемый точно против острия скобки.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках.

Например:

Из формулы (...) следует...

В конце формулы и в тексте перед ней знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации. Формулы, следующие одна за другой, отделяют запятой или точкой с запятой, которые ставят за формулами до их номера. Переносы формул со строки на строку осуществляются в первую очередь на знаках отношения ($=$; $\neq$; $\geq$, $\leq$ и т.п.), во вторую – на знаках сложения и вычитания, в третью – на знаке умножения в виде косоного креста. Знак следует повторить в начале второй строки. Все расчеты представляются в системе СИ.

Требования к оформлению иллюстраций

Иллюстрации, сопровождающие пояснительную записку, могут быть выполнены в виде диаграмм, номограмм, графиков, чертежей, карт, фотоснимков и др. Указанный материал выполняется на формате А 4, т.е. размеры иллюстраций не должны превышать формата страницы с учетом полей. Рисунки располагают симметрично посередине, без отступа. Допускается размещение нескольких иллюстраций на одном листе. Иллюстрации могут быть расположены по тексту пояснительной записки, а также даны в приложении. Сложные иллюстрации могут выполняться на листах формата А3 и больше со сгибом для размещения в пояснительной записке.

На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае, номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например, Рисунок 1.1).

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки, без отступа. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 – Жизненные формы растений.

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

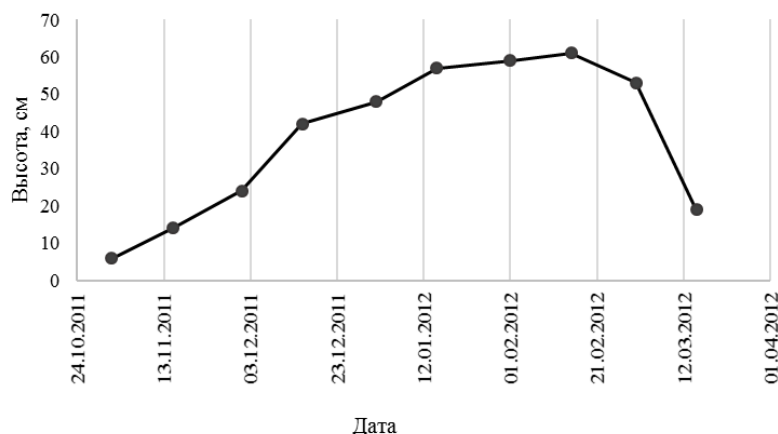


Рисунок 2 – Динамика высоты снежного покрова зимой 2011/12 гг

Независимо от того, какая представлена иллюстрация – в виде схемы, графика, диаграммы – подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диагр. 1.5» не допускаются.

Схемы, графики, диаграммы (если они не внесены в приложения) должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте отчета. Допускается размещение иллюстраций через определенный промежуток текста в том случае, если размещение иллюстрации непосредственно после ссылки на нее приведет к разрыву и переносу ее на следующую страницу.

Требования к оформлению таблиц

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (например: Таблица 1.2). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (например: Приложение 2, табл. 2). Нумерация указывается без значка № перед цифрой и точки после нее.

Название таблицы следует помещать над таблицей по центру, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире (например: Таблица 3 – Численность пятнистых оленей на подкормочной площадке №1).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (например: Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они

составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовок столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется ссылка на источник в соответствии с требованиями к оформлению ссылок.

Таблица 3 – Численность пятнистых оленей на подкормочной площадке №1

Дата	Поголовье животных, особей					Всего
	Сеголетки	♀ годовалые	♀ старше 2-х лет	♂ молодые	♂ трофейные (рогахи)	
15.03.2011	2	34	2	9	12	59
22.03.2011	6	2	56	7	16	87
07.04.2011	4	28	7	3	12	54
14.04.2011	9	58	13	6	17	103
Итого в среднем	5,3	30,5	19,5	6,3	14,3	75,9
Итого, %	6,9	40,1	25,7	8,3	18,8	100

Требования к оформлению списка литературы

Список литературы – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки. Список источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки.

При формировании библиографического списка следует руководствоваться следующими принципами:

- в случае, если ссылки на источники были оформлены в виде цифры в квадратных скобках (например, [4]), источники в списке литературы нумеруются в порядке упоминания в тексте;

- в случае, если ссылки на источники были оформлены в виде указания фамилии автора (-ов) и года издания в круглых скобках (например, (Иванов, Петров, 2021)), список источников выстраивается в алфавитном порядке (сначала русскоязычные издания, а затем – зарубежные).

Оформление книг

с 1 автором

Алекперов, А.М. Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана / А.М. Алекперов. – Баку: Элм, 1978. – 264 с.

с 2-3 авторами

Банников, А.Г. Земноводные и пресмыкающиеся СССР / А.Г. Банников, И.С. Даревский, А.К. Рустамов. – М.: Мысль, 1971. – 303 с.

Даревский, И.С. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся. Справ. пособие / И.С. Даревский, Н.Л. Орлов. – М.: Высшая школа, 1988. – 463 с.

с 4 и более авторами

Туниев, Б.С. Змеи Кавказа / Б.С. Туниев [и др.] – СПб – М.: КМК, 2009. – 223 с.

Оформление учебников и учебных пособий

Наумов, В.Д. География почв. Почвы тропиков и субтропиков: учебник / В.Д. Наумов – М.: «ИНФРА-М», 2014. – 282 с.

Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР: уч. пособие для студентов биол. специальностей пед. ин-тов / А.Г. Банников и др. – М.: Просвещение, 1977. – 415 с.

Оформление учебников и учебных пособий под редакцией

Использование дистанционных методов исследования при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия: уч. пособие / И.Ю. Савин, В.И. Савич, Е.Ю. Прудникова, А.А. Устюжанин; под ред. В.И. Кирюшина. – М.: Изд-во РГАУ–МСХА, 2014. – 180 с.

Для многотомных книг

Боков, А.Н. Экономика Т. 2. Микроэкономика / А.Н. Боков. – М.: Норма, 2014. – 532 с.

Словари и энциклопедии

Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М.: Азбуковник, 2000. – 940 с.

Экономическая энциклопедия / Е.И. Александрова [и др.]. – М.: Экономика, 1999. – 1055 с.

Оформление статей из журналов и периодических сборников

Кидов, А.А. Биология размножения гирканской лягушки, *Rana macrocnemis pseudodalmatina* Eiselt et Schmidtler, 1971 (Amphibia: Anura: Ranidae) на северо-западе ареала / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Вестник Тамбовского университета. Серия естественные и технические науки. – 2013. – Т. 18, № 6–1. – С. 3012–3014.

Krylova, V.V. Hypoxic stress and the transport systems of the peribacteroid membrane of bean root nodules / V.V. Krylova, S.F. Izmailov // Applied Biochemistry and Microbiology, 2011. – Vol. 47. – № 1. – P.12–17.

Сергеев, В.С. Динамика минерального азота в черноземе, выщелоченном под яровой пшеницей при различных приемах основной обработки почвы / В.С. Сергеев // Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа,

2009. – С. 58–62.

Shumakova, K.B. The development of rational drip irrigation schedule for growing nursery apple trees (*Malus domestica* Borkh.) in the Moscow region / K.B. Shumakova, A.Yu. Burmistrova // European science and technology: materials of the IV international research and practice conference. Vol. 1. Publishing office Vela Verlag Waldkraiburg – Munich – Germany, 2013. – P. 452–458.

Диссертация

Корзи́ков, В.А. Фауна и экология амфибий северо-запада Верхнего Поочья / В.А. Корзи́ков. – Дисс. канд. биол. наук. Тольятти, 2016. – 268 с.

Веселова, Н.А. Этолого-физиологические изменения при обогащении среды кошачьих / Н.А. Веселова. – Дисс. канд. биол. наук. М., 2016. – 130 с.

Жуланова, В.Н. Гумусное состояние почв и продуктивность агроценозов Тувы / В.Н. Жуланова. – Дисс. канд. биол. наук. Красноярск, 2005. – 150 с.

Автореферат диссертации

Козеичева, Е.С. Влияние агрохимических свойств почв центрального нечерноземья на эффективность азотных удобрений: Автореф. дис. канд. биол. наук: 06.01.04 – М.: 2011. – 23 с.

Описание нормативно-технических и технических документов

ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» – Введ. 2009-01-01. – М.: Стандартинформ, 2008. – 23 с.

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. – М.: Эксмо, 2013. – 63 с.

Депонированные научные работы

Крылов, А.В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра / А.В. Крылов, В.В. Бабкин; Редкол. «Журн. прикладной химии». – Л., 1982. – 11 с. – Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286–82.

Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю.С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ун-т. – М., 1982. – 10 с. – Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

Электронные ресурсы

Суров, В.В. Продуктивность звена полевого севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. – 2012. – № 4 (8) [Электронный журнал]. – С. 18–23. – Режим доступа: URL molochnoe.ru/journal.

Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrkom.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2024).

Зоовестник [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2012. – Режим доступа: <http://zoovestnik.ru/2012/12/13740>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 16.08.2024).

Требования к оформлению приложений

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова «Приложение» следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

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

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.

Промежуточная аттестация по практике

По возвращении с практики, 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, комиссия собирается дополнительно. Продление сроков практики оформляется заранее (в начале практики), по представлению научного руководителя, подачей представления на продление практики в дирекцию института. Зачет с оценкой получает студент прошедший практику, ведущий 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. Защита отчета производится публично (в присутствии студентов, защищающих отчеты в этот день) членам комиссии. К защите могут быть представлены только те отчеты, которые получили положительную рецензию руководителя. При необходимости могут быть предложены дополнительные вопросы. 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, освоение навыков и методов 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, освоение навыков и методов 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 программу практики 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 2

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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



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

ОТЧЕТ
по практике по профилю профессиональной деятельности
на базе _____

Выполнил(а) студент(ка)
3 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_

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ АННОТАЦИИ

АННОТАЦИЯ

Отчет о прохождении практики по профилю профессиональной деятельности содержит ... страниц, в том числе ... рисунков, ...источников, ...приложений.

В данном отчете изложены основные сведения о

Особо рассмотрен вопрос

Исследования проведены в(название организации) на

Все это позволяет ...

К достоинствам работы следует отнести

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ОГЛАВЛЕНИЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	1
1. Общие сведения.....	3
1.1. Систематика и биология выбранного вида	10
2. Вид в естественных условиях... ..	12
2.1. Распространение и экология вида	13
2.2. Лимитирующие факторы... ..	14
2.3. Охрана ресурсов и природоохранный статус вида.....	15
3. Основная часть	
3.1. Цель и задачи работы	
3.2. Материал и методика	20
3.3. Обсуждение полученных результатов	21
Заключение	22
Список литературы.....	23
Приложения	25

РЕЦЕНЗИЯ
на отчет по практике по профилю профессиональной деятельности

Студент (ка)

_____ гр.

Кафедра зоологии

Институт Зоотехнии и биологии

Представленный отчет по преддипломной практике:

содержит пояснительную записку на _____ листах и
дополнительный материал в виде _____ таблиц и _____ рисунков.

Отчет по содержанию разделов, глубине их проработки и объему
соответствует/не соответствует требованиям к отчетам о результатах практики.

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ОТЧЕТА

Предложенные к разработке разделы	Наличие, характеристика
Теоретическая часть	
Другое:	

Достоинства представленной работы, в котором проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

Недостатки (по содержанию и оформлению)

Особые замечания

Возможная оценка: _____

Дата: «___» «_____» 20__ г.

Подпись преподавателя _____



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ 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

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника учебно-методического
управления

_____ Матвеев А.С.
«26» августа 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА ПО
ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 06.03.01 «БИОЛОГИЯ»

Направление: 06.03.01 «Биология»

Направленность: «Генетика животных», «Зоология», «Управление водными
биологическими ресурсами»

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Составители: Африн К.А. к.б.н., доц., Степанкова И.В. асс.

«26» августа 2024 г.

Методические указания утверждены на заседании кафедры зоологии
Протокол № 1 от «26» августа 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой

_____ Кидов А.А.
«26» августа 2024 г.

Согласовано:

И.о. директора
института зоотехнии и биологии Акчурин С.В.

(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«__» _____ 2024 г.

Председатель учебно-методической комиссии института Зоотехнии и биологии
Маннапов А.Г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«__» _____ 2024 г.

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	11
5. Общие требования к отчету	12
6. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)	25
ПРИЛОЖЕНИЯ	27

АННОТАЦИЯ

**Б2.О.02.01(П) «Практика по профилю профессиональной деятельности»
для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 «Биология»
направленности «Генетика животных», «Зоология», «Управление водными
биологическими ресурсами»**

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-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.

Краткое содержание практики. Практика предусматривает следующие этапы:

- ознакомление с техникой безопасности в ходе проведения полевых исследований;
- изучение теоретических основ и практических методов при проведении 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.

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-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., представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения по программе 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 команде	учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, в своей деятельности	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 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, цитологические, биохимические, биофизические	ОПК-2.2; ОПК-2.3	методы, адекватные для решения исследовательской задачи; связи физиологического состояния объекта с	осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического	опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов

		методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания		факторами окружающей среды	состояния объекта с факторами окружающей среды	
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 использовать их для решения задач профессиональной деятельности	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	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 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 использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	основы учения об отборе и подборе животных	контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	методами оценки животных по комплексу признаков; методами 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
----	--------	--	------------------------------	---	--	--

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения производственной практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» Б2.О.02.01(П) (направленности: «Генетика животных», «Зоология», «Управление водными биологическими ресурсами») 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 проведения 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.

5. Общие требования к отчету

Общие требования, сроки выполнения и порядок защиты отчета по практике по профилю профессиональной деятельности

Отчет по практике по профилю профессиональной деятельности является одним из видов самостоятельной работы студентов, выполняется в соответствии с учебным планом и служит для развития необходимых специалисту навыков практического использования методов решения задач, изученных на лекционных, лабораторно-практических занятиях и самостоятельно.

Отчет выполняется студентом в соответствии с заданием (приложение 1), выданным преподавателем – руководителем практики.

Выдача задания осуществляется руководителем в последние две недели семестра, в котором запланировано прохождение практики по профилю профессиональной деятельности. График выполнения отчета доводится до сведения студентов руководителем с указанием контрольных точек проверки выполнения отчета, даты сдачи отчета на проверку и сроков защиты.

Выполненный отчет представляется на проверку руководителю с личной подписью студента на титульном листе. Руководитель проверяет отчет, а результаты проверки оформляет в виде рецензии с возможными замечаниями и предложениями.

Рецензия представляется в письменном виде, где руководитель оценивает работу по следующим критериям:

- степень соответствия отчета по практике заданию,
- перечень достоинств и недостатков отчета,
- грамотность и лаконичность пояснительной записки,
- тщательность разработки различных видов материала: графического, аудио и т.п.

В рецензии указывается возможная оценка, «зачтено»/«не зачтено» и надписи «к защите» или «на доработку» (приложение 4).

К защите отчета допускается студент, выполнивший работу в соответствии с требованиями, оговариваемыми в настоящем методическом указании.

Защита отчета проводится в течение первой учебной недели последующего семестра. Защита проводится публично и представляет собой следующие процедуры:

- доклад-презентация (не более 5 мин),
- вопросы присутствующих по существу работы, а также ответы на высказанные студенту в рецензии замечания по отчету,
- заслушивание председателя комиссии и объявление им оценки.

Общая продолжительность защиты отчета о практике по профилю профессиональной деятельности не более 20 минут.

Примерная структура доклада-презентации студента к защите:

- представление темы практики,
- актуальность проблемы,
- характеристика организации, в которой проходила практика;
- краткое описание сделанной работы, в том числе основные

направления совершенствования (практические выводы и рекомендации),

- общие выводы.

Выставление зачета в зачетную ведомость (экзаменационный лист) и зачетную книжку проводится только после передачи отчета на бумажном и электронном носителях с внесенными исправлениями.

Основные этапы выполнения отчета по практике по профилю профессиональной деятельности

Написание отчета включает в себя следующие этапы:

- выбор темы и получение задания на практику;
- составление личного рабочего плана выполнения задания;
- сбор, анализ и обобщения материала по выбранной теме;
- изложение отчета с приведением полученных экспериментальных данных;
- формулирование выводов и рекомендаций;
- представление отчета руководителю.

При выборе темы студент может учитывать свои будущие профессиональные интересы. Тема практики может быть предложена студентом в зависимости от его интересов и должна быть согласована с руководителем практики. Сбор информации по теме работы начинается с изучения учебной, научной и другой литературы, подготовки библиографического списка по выбранной тематике. Источниками для формирования библиографического списка могут быть:

- список обязательной и рекомендованной литературы;
- библиографические списки в учебниках и монографиях;
- предметные каталоги библиотек, интернет;
- рекомендации руководителя практики.

Библиографический список должен всесторонне охватывать исследуемую тему и, как правило, должен содержать список из не менее, чем 15 наименований.

Общие сведения о содержании отчета

Отчет о практике по профилю профессиональной деятельности состоит из следующих частей:

- анализ научной литературы по заданной теме;
- описание освоенных методов;
- результаты исследований или профессиональной деятельности.

Отчет состоит из текстовой части, выполняемой в виде пояснительной записки. Текстовая часть отчета должна содержать решение поставленной задачи, установленной заданием.

Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (презентации).

Объем отчета составляет 15-20 машинописных страниц без приложения,

работа выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях. Презентация к отчету должна содержать не менее 12 слайдов.

Отчет должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание;
- перечень сокращений и условных обозначений;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (в случае необходимости).

Требования к содержанию структурных элементов отчета

Титульный лист отчета

Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа приведен в Приложении 2.

Задание на практику

Задание на практику – структурный элемент отчета, содержащий наименование кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, исходные данные и краткое содержание отчета, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя(ей). Задание выдается руководителем в виде отдельного листа формата А4 и вкладывается студентом в текстовую часть отчета. Задание подписывается руководителем и студентом. Форма бланка задания приведена в Приложении 1.

Аннотация

Аннотация – структурный элемент отчета, дающий краткую характеристику отчета с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов работы. Аннотация является третьим листом пояснительной записки отчета. Пример оформления аннотации приведен в Приложении 2.

Оглавление

Оглавление (содержание) – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц. Пример оформления оглавления приведен в Приложении 3. Аннотация и задание на практику не включаются в оглавление.

Введение. 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 «Введении» 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.

Актуальность работы представляется в виде аргументации (в силу чего именно эта проблема значима), с обязательными ссылками на литературные источники.

Цель работы описывается одним предложением и, как правило, соответствует названию самой работы (или ее содержанию). У работы может быть только одна цель.

Задачи работы соответствуют разделам задания практики. Например, «для осуществления поставленной цели были определены следующие задачи: 1. Подобрать опытную и контрольную группу животных для исследований. 2. Провести измерения основных морфометрических показателей у животных сформированных групп. 3. и т.п.».

Практическая значимость. В описании практической значимости раскрывается практическое значение работы, например, «работа может быть использована для ...».

Заключение. Фактически является резюме отчета, т.е. содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, с указанием на недостатки и проблемы практического характера, которые выявились в процессе работы, дальнейшие планы научных исследований для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы. «Введение» и «Заключение» являются творческими разделами (авторскими). На защите отчета комиссия обращает достаточное внимание именно на данные разделы, их содержательную часть и грамотность оформления.

Основная часть

Основная часть отчета делится на главы и параграфы и содержит обзорно-аналитическую часть.

Обзорно-аналитическая часть. Цель данной части – логически обосновать поставленную задачу исследования. Нельзя при обсуждении какого-либо положения ограничиваться простым перечнем источников или только перечислением изложенных в них сведений. По наиболее принципиальным вопросам делают обобщающее заключение, обязательно выражая в нём своё мнение. Все высказываемые студентами положения должны быть хорошо аргументированы, к ним даются ссылки на соответствующие источники. Если в литературе встречаются противоречия по изучаемому вопросу, то студенты должны сгруппировать источники в зависимости от взглядов разных авторов и выразить своё отношение к ним, т. е. показать, с чем они согласны или не согласны, объяснить почему. При отсутствии в литературе достаточных сведений по затронутым проблемам в тексте это надо обязательно отметить. В первую очередь, используют работы, опубликованные за последние 10-15 лет. Количество иллюстраций в отчете зависит от их содержания и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность. Графики, диаграммы и таблицы не должны дублировать друг друга. Таблицы по объёму не должны преобладать над текстом, так как в

противном случае затрудняется его восприятие. Студенты обязаны продемонстрировать умение анализировать полученные сведения и на этой основе делать обоснованные обобщения, заключения и выводы.

Для большинства работ, связанных с конкретной территорией или предприятием, приводится краткое описание района работ (предприятия), включая физико-географические особенности, климат, растительность и описание животного мира.

Технические требования к оформлению отчета

Требования к оформлению листов текстовой части

Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей:

- левое – 25 мм;
- правое – 10 мм;
- верхнее – 20 мм;
- нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, далее нумеруется аннотация, но номера страниц на этих листах не проставляются.

Текстовая часть выполняется с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ.

Тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт.

Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением в том же месте исправленного текста машинописным способом или черными чернилами. Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются. Возможно наклеивание рисунков и фотографий.

Требования к структуре текста

Текст основной части разделяют на разделы, подразделы, пункты (ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 7.32-81).

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего текста, обозначенные арабскими цифрами без точки. Каждый раздел пояснительной записки рекомендуется начинать с нового листа. Наименование разделов записываются в виде заголовков (симметрично тексту) с прописной буквы шрифта *Times New Roman*, размер 16 пт.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенной точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Наименование подразделов записываются в виде заголовков строчными буквами (кроме первой прописной), шрифт *Times New Roman*, размер 14 пт.

Подраздел допускается разбивать на пункты, нумерация которых выполняется аналогично.

Пример: 1.2.3 – обозначает раздел 1, подраздел 2, пункт 3.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Пример:

а)

б)

1)

2)

в)

«Введение» и «Заключение» не нумеруются.

Наименования разделов и подразделов должны быть краткими. Наименование разделов и подразделов записывают без абзацного отступа с первой прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно 15 мм. Расстояние между заголовками разделов и подраздела – 8 мм. Расстояние между последней строкой текста и последующим заголовком подраздела – 15 мм. Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Требования к изложению текста

Изложение содержания пояснительной записки должно быть кратким и четким. В тексте должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами или общепринятые в научно-технической литературе.

Условные буквенные обозначения величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать требованиям государственных стандартов (это относится и к единицам измерения). Условные буквенные обозначения должны быть тождественными во всех разделах записки. Если в пояснительной записке принята особая система сокращения слов или наименований, то в ней должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают перед «содержанием».

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять без числовых значений математические знаки,

например: < (больше), > (меньше), = (равно), ≤ (больше или равно), ≥ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также № (номер), % (процент).

Правила печатания знаков. Знаки препинания (точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) от предшествующих слов пробелом не отделяют, а от последующих отделяют одним пробелом.

Дефис от предшествующих и последующих элементов не отделяют.

Тире от предшествующих и последующих элементов отделяют обязательно.

Кавычки и скобки не отбивают от заключенных в них элементов. Знаки препинания от кавычек и скобок не отбивают.

Знак № применяют только с относящимися к нему числами, между ними ставят пробел.

Знаки сноски (звездочки или цифры) в основном тексте печатают без пробела, а от текста сноски отделяют одним пробелом (напр.: слово¹, ¹ Слово).

Знаки процента и промилле от чисел отбивают.

Знаки углового градуса, минуты, секунды, терции от предыдущих чисел не отделяют, а от последующих отделяют пробелом (напр.: 5° 17').

Знак градуса температуры отделяется от числа, если за ним следует сокращенное обозначение шкалы (напр., 15 °С, но 15° Цельсия).

Числа и даты. Многозначные числа пишут арабскими цифрами и разбивают на классы (напр.: 13 692). Не разбивают четырехзначные числа и числа, обозначающие номера.

Числа должны быть отбиты от относящихся к ним наименований (напр.: 25 м). Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: в пункте 2б). Числа и буквы, разделенные точкой, не имеют отбивки (напр.: 2.13.6).

Основные математические знаки перед числами в значении положительной или отрицательной величины, степени увеличения от чисел не отделяют (напр.: -15, ×20).

Для обозначения диапазона значений употребляют знак «—», либо предлоги от ... до По всему тексту следует придерживаться принципа единообразия.

Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: 150-летие, 30-градусный, 25-процентный).

Стандартной формой написания дат является следующая: 20.03.1993 г. Возможны и другие как цифровые, так и словесно-цифровые формы: 20.03.93 г., 22 марта 1993 г., 1 сент. 1999 г.

Все виды некалендарных лет (бюджетный, отчетный, учебный), т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту: В 1993/94 учебном году. Отчетный 1993/1994 год.

Сокращения. Используемые сокращения должны соответствовать правилам грамматики, а также требованиям государственных стандартов.

Однотипные слова и словосочетания везде должны либо сокращаться,

либо нет (напр.: в 1919 году и XX веке или в 1919 г. и XX в.; и другие, то есть или и др., т.е.).

Существует ряд общепринятых графических сокращений: Сокращения, употребляемые самостоятельно: и др., и пр., и т.д., и т.п.

Употребляемые только при именах и фамилиях: г-н, т., им., акад., д-р., доц., канд. физ.-мат. наук, ген., чл.-кор. Напр.: доц. Иванов И.И.

Слова, сокращаемые только при географических названиях: г., с., пос., обл., ул., просп. Например: в с. Н. Павловка, но: в нашем селе.

Употребляемые при ссылках, в сочетании с цифрами или буквами: гл.5, п.10, подп.2а, разд. А, с.54 – 598, рис.8.1, т.2, табл.10 – 12, ч.1.

Употребляемые только при цифрах: в., вв., г., гг., до н.э., г.н.э., тыс., млн, млрд, экз., к., р. Например: 20 млн р., 5 р. 20 к.

Используемые в тексте сокращения поясняют в перечне сокращений и условных обозначений.

В пояснительной записке следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417 или ГОСТ 8.430. В качестве обозначений предусмотрены буквенные обозначения и специальные знаки, напр.: 20.5 кг, 438 Дж/(кг/К), 36 °С. При написании сложных единиц комбинировать буквенные обозначения и наименования не допускается. Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

Требования к оформлению формул

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Размеры шрифта для формул:

–	обычный	– 14 пт;
–	крупный индекс	– 10 пт;
–	мелкий индекс	– 8 пт;
–	крупный символ	– 20 пт;
–	мелкий символ	– 14 пт.

Значения указанных символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой, причем каждый символ и его размерность пишутся с новой строки и в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Все формулы нумеруются арабскими цифрами, номер ставят с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. Номер формулы состоит из 2-х частей, разделенный точкой, например, (3.1), первая часть выделена под номер раздела, вторая часть – номер формулы. Допускается нумерация формул в пределах пояснительной записки. При переносе формулы номер ставят напротив последней строки в край текста. Если формула помещена в рамку, номер помещают вне рамки против основной строки формулы.

Группа формул, объединенных фигурной скобкой, имеет один номер,

помещаемый точно против острия скобки.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках.

Например:

Из формулы (...) следует...

В конце формулы и в тексте перед ней знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации. Формулы, следующие одна за другой, отделяют запятой или точкой с запятой, которые ставят за формулами до их номера. Переносы формул со строки на строку осуществляются в первую очередь на знаках отношения ($=$; $\neq$; $\geq$, $\leq$ и т.п.), во вторую – на знаках сложения и вычитания, в третью – на знаке умножения в виде косоугольного креста. Знак следует повторить в начале второй строки. Все расчеты представляются в системе СИ.

Требования к оформлению иллюстраций

Иллюстрации, сопровождающие пояснительную записку, могут быть выполнены в виде диаграмм, номограмм, графиков, чертежей, карт, фотоснимков и др. Указанный материал выполняется на формате А 4, т.е. размеры иллюстраций не должны превышать формата страницы с учетом полей. Рисунки располагают симметрично посередине, без отступа. Допускается размещение нескольких иллюстраций на одном листе. Иллюстрации могут быть расположены по тексту пояснительной записки, а также даны в приложении. Сложные иллюстрации могут выполняться на листах формата А3 и больше со сгибом для размещения в пояснительной записке.

На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае, номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например, Рисунок 1.1).

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки, без отступа. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 – Жизненные формы растений.

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

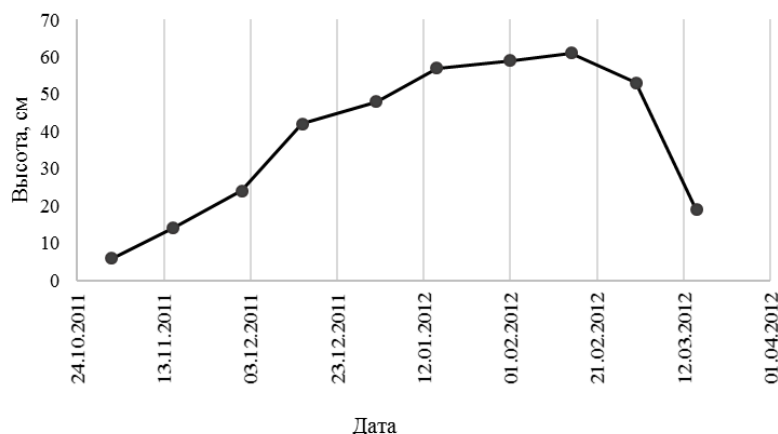


Рисунок 2 – Динамика высоты снежного покрова зимой 2011/12 гг

Независимо от того, какая представлена иллюстрация – в виде схемы, графика, диаграммы – подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диагр. 1.5» не допускаются.

Схемы, графики, диаграммы (если они не внесены в приложения) должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте отчета. Допускается размещение иллюстраций через определенный промежуток текста в том случае, если размещение иллюстрации непосредственно после ссылки на нее приведет к разрыву и переносу ее на следующую страницу.

Требования к оформлению таблиц

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (например: Таблица 1.2). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (например: Приложение 2, табл. 2). Нумерация указывается без значка № перед цифрой и точки после нее.

Название таблицы следует помещать над таблицей по центру, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире (например: Таблица 3 – Численность пятнистых оленей на подкормочной площадке №1).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (например: Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они

составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовок столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется ссылка на источник в соответствии с требованиями к оформлению ссылок.

Таблица 3 – Численность пятнистых оленей на подкормочной площадке №1

Дата	Поголовье животных, особей					Всего
	Сеголетки	♀ годовалые	♀ старше 2-х лет	♂ молодые	♂ трофейные (рогахи)	
15.03.2011	2	34	2	9	12	59
22.03.2011	6	2	56	7	16	87
07.04.2011	4	28	7	3	12	54
14.04.2011	9	58	13	6	17	103
Итого в среднем	5,3	30,5	19,5	6,3	14,3	75,9
Итого, %	6,9	40,1	25,7	8,3	18,8	100

Требования к оформлению списка литературы

Список литературы – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки. Список источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки.

При формировании библиографического списка следует руководствоваться следующими принципами:

- в случае, если ссылки на источники были оформлены в виде цифры в квадратных скобках (например, [4]), источники в списке литературы нумеруются в порядке упоминания в тексте;

- в случае, если ссылки на источники были оформлены в виде указания фамилии автора (-ов) и года издания в круглых скобках (например, (Иванов, Петров, 2021)), список источников выстраивается в алфавитном порядке (сначала русскоязычные издания, а затем – зарубежные).

Оформление книг

с 1 автором

Алекперов, А.М. Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана / А.М. Алекперов. – Баку: Элм, 1978. – 264 с.

с 2-3 авторами

Банников, А.Г. Земноводные и пресмыкающиеся СССР / А.Г. Банников, И.С. Даревский, А.К. Рустамов. – М.: Мысль, 1971. – 303 с.

Даревский, И.С. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся. Справ. пособие / И.С. Даревский, Н.Л. Орлов. – М.: Высшая школа, 1988. – 463 с.

с 4 и более авторами

Туниев, Б.С. Змеи Кавказа / Б.С. Туниев [и др.] – СПб – М.: КМК, 2009. – 223 с.

Оформление учебников и учебных пособий

Наумов, В.Д. География почв. Почвы тропиков и субтропиков: учебник / В.Д. Наумов – М.: «ИНФРА-М», 2014. – 282 с.

Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР: уч. пособие для студентов биол. специальностей пед. ин-тов / А.Г. Банников и др. – М.: Просвещение, 1977. – 415 с.

Оформление учебников и учебных пособий под редакцией

Использование дистанционных методов исследования при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия: уч. пособие / И.Ю. Савин, В.И. Савич, Е.Ю. Прудникова, А.А. Устюжанин; под ред. В.И. Кирюшина. – М.: Изд-во РГАУ–МСХА, 2014. – 180 с.

Для многотомных книг

Боков, А.Н. Экономика Т. 2. Микроэкономика / А.Н. Боков. – М.: Норма, 2014. – 532 с.

Словари и энциклопедии

Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М.: Азбуковник, 2000. – 940 с.

Экономическая энциклопедия / Е.И. Александрова [и др.]. – М.: Экономика, 1999. – 1055 с.

Оформление статей из журналов и периодических сборников

Кидов, А.А. Биология размножения гирканской лягушки, *Rana macrocnemis pseudodalmatina* Eiselt et Schmidtler, 1971 (Amphibia: Anura: Ranidae) на северо-западе ареала / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Вестник Тамбовского университета. Серия естественные и технические науки. – 2013. – Т. 18, № 6–1. – С. 3012–3014.

Krylova, V.V. Hypoxic stress and the transport systems of the peribacteroid membrane of bean root nodules / V.V. Krylova, S.F. Izmailov // Applied Biochemistry and Microbiology, 2011. – Vol. 47. – № 1. – P.12–17.

Сергеев, В.С. Динамика минерального азота в черноземе, выщелоченном под яровой пшеницей при различных приемах основной обработки почвы / В.С. Сергеев // Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа,

2009. – С. 58–62.

Shumakova, K.B. The development of rational drip irrigation schedule for growing nursery apple trees (*Malus domestica* Borkh.) in the Moscow region / K.B. Shumakova, A.Yu. Burmistrova // European science and technology: materials of the IV international research and practice conference. Vol. 1. Publishing office Vela Verlag Waldkraiburg – Munich – Germany, 2013. – P. 452–458.

Диссертация

Корзи́ков, В.А. Фауна и экология амфибий северо-запада Верхнего Поочья / В.А. Корзи́ков. – Дисс. канд. биол. наук. Тольятти, 2016. – 268 с.

Веселова, Н.А. Этолого-физиологические изменения при обогащении среды кошачьих / Н.А. Веселова. – Дисс. канд. биол. наук. М., 2016. – 130 с.

Жуланова, В.Н. Гумусное состояние почв и продуктивность агроценозов Тувы / В.Н. Жуланова. – Дисс. канд. биол. наук. Красноярск, 2005. – 150 с.

Автореферат диссертации

Козеичева, Е.С. Влияние агрохимических свойств почв центрального нечерноземья на эффективность азотных удобрений: Автореф. дис. канд. биол. наук: 06.01.04 – М.: 2011. – 23 с.

Описание нормативно-технических и технических документов

ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» – Введ. 2009-01-01. – М.: Стандартинформ, 2008. – 23 с.

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. – М.: Эксмо, 2013. – 63 с.

Депонированные научные работы

Крылов, А.В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра / А.В. Крылов, В.В. Бабкин; Редкол. «Журн. прикладной химии». – Л., 1982. – 11 с. – Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286–82.

Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю.С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ун-т. – М., 1982. – 10 с. – Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

Электронные ресурсы

Суров, В.В. Продуктивность звена полевого севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. – 2012. – № 4 (8) [Электронный журнал]. – С. 18–23. – Режим доступа: URL molochnoe.ru/journal.

Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrkom.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2024).

Зоовестник [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2012. – Режим доступа: <http://zoovestnik.ru/2012/12/13740>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 16.08.2024).

Требования к оформлению приложений

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова «Приложение» следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

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

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.

Промежуточная аттестация по практике

По возвращении с практики, 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, комиссия собирается дополнительно. Продление сроков практики оформляется заранее (в начале практики), по представлению научного руководителя, подачей представления на продление практики в дирекцию института. Зачет с оценкой получает студент прошедший практику, ведущий 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. Защита отчета производится публично (в присутствии студентов, защищающих отчеты в этот день) членам комиссии. К защите могут быть представлены только те отчеты, которые получили положительную рецензию руководителя. При необходимости могут быть предложены дополнительные вопросы. 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, освоение навыков и методов 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, освоение навыков и методов 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 программу практики 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 2

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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



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

ОТЧЕТ
по практике по профилю профессиональной деятельности
на базе _____

Выполнил(а) студент(ка)
3 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_

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ АННОТАЦИИ

АННОТАЦИЯ

Отчет о прохождении практики по профилю профессиональной деятельности содержит ... страниц, в том числе ... рисунков, ...источников, ...приложений.

В данном отчете изложены основные сведения о

Особо рассмотрен вопрос

Исследования проведены в(название организации) на

Все это позволяет ...

К достоинствам работы следует отнести

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ОГЛАВЛЕНИЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	1
1. Общие сведения.....	3
1.1. Систематика и биология выбранного вида	10
2. Вид в естественных условиях... ..	12
2.1. Распространение и экология вида	13
2.2. Лимитирующие факторы... ..	14
2.3. Охрана ресурсов и природоохранный статус вида.....	15
3. Основная часть	
3.1. Цель и задачи работы	
3.2. Материал и методика	20
3.3. Обсуждение полученных результатов	21
Заключение	22
Список литературы.....	23
Приложения	25

РЕЦЕНЗИЯ
на отчет по практике по профилю профессиональной деятельности

Студент (ка)

_____ гр.

Кафедра зоологии

Институт Зоотехнии и биологии

Представленный отчет по преддипломной практике:

содержит пояснительную записку на _____ листах и
дополнительный материал в виде _____ таблиц и _____ рисунков.

Отчет по содержанию разделов, глубине их проработки и объему
соответствует/не соответствует требованиям к отчетам о результатах практики.

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ОТЧЕТА

Предложенные к разработке разделы	Наличие, характеристика
Теоретическая часть	
Другое:	

Достоинства представленной работы, в котором проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

Недостатки (по содержанию и оформлению)

Особые замечания

Возможная оценка: _____

Дата: «___» «_____» 20__ г.

Подпись преподавателя _____