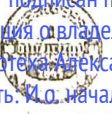


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мартынов Александр Николаевич  
Должность: И.о. начальника учебно-методического управления  
Дата подписания: 2021.09.02  
Уникальный программный ключ:  
8e989d2f592acdbf92ff40376f4794d4f8dc3853



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –МСХА  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)**



**УТВЕРЖДАЮ:**  
И.о. директора института  
зоотехнии и биологии  
Юлдашбаев Ю.А.  
“02” сентября 2021 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА ПО  
ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 06.03.01  
«БИОЛОГИЯ»**

Направление: 06.03.01 "Биология"  
Направленность: «Охотоведение», «Зоология», «Кинология»  
Курс 4  
Семестр 7  
Форма обучения: очная  
Год начала подготовки: 2021

Составитель: Веселова Н.А., к.б.н., доцент  
«01» сентября 2021 г.



Методические указания утверждены на заседании кафедры зоологии  
Протокол № 1 от «02» сентября 2021 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой  
«02» сентября 2021 г.



Кидов А.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Аннотация  | 4  |
| Введение   | 4  |
| Цель преддипломной практики  | 5  |
| Задачи практики  | 5  |
| Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики                           | 5  |
| Место практики в структуре ОПОП бакалавриата   | 9  |
| 1. Общие требования к отчету   | 9  |
| <b>1.1. Общие требования, сроки выполнения и порядок защиты отчета по преддипломной практике</b> | 9  |
| <b>2.1. Требования к содержанию структурных элементов отчета</b>                                 | 12 |
| <b>2.2. Технические требования к оформлению отчета</b>   | 14 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ   | 22 |
| Приложения   | 25 |

## АННОТАЦИЯ

### Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика

для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 «Биология»  
направленности «Зоология», «Кинология», «Охотоведение»

**Курс: 4, семестр: 7.**

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

**Способ проведения:** *выездная практика.*

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

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

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; 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 или лабораторных исследований;
- освоение методов полевых или лабораторных исследований и приобретение практических навыков;
- проведение полевых или лабораторных исследований и сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.

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

**Общая трудоемкость практики** составляет 18 зач. ед. (648 час./ 648 час. практической подготовки).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой.

## **1. Цель практики**

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

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

## **2. Задачи практики**

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

## **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

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

## Требования к результатам освоения по программе практики

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части)  | Индикаторы компетенций | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |  |
|-------|-----------------|--|------------------------|---|--|--|
|       |                 |  |                        | знать   | уметь  | владеть  |
| 1.    | УК-1            | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК-1.1                 | алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие  | использовать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие  | навыками использования алгоритмов анализа задач, выделяя их базовые составляющие   |
|       |                 |  | УК-1.2                 | информацию, необходимую для решения поставленной задачи   | находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи  | навыками анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи   |
|       |                 |  | УК-1.3                 | способы критически рассматривать возможные варианты решения поставленной задачи                           | критически рассматривать возможные варианты решения поставленной задачи  | навыками критически рассматривать возможные варианты решения поставленной задачи   |
| 2.    | УК-2            | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1                 | методы формулировки цели и задач исследования   | формулировать в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и определять ожидаемые результаты выделенных задач  | навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение  |
|       |                 |  | УК-2.2                 | оптимальный способ решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | навыками проектирования решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
|       |                 |  | УК-2.3                 | конкретные задачи проекта заявленного качества и за   | решать конкретные задачи проекта заявленного   | навыками решения конкретных задач  |

|    |       |  |         | установленное время  | качества и за установленное время  | проекта заявленного качества и за установленное время  |
|----|-------|--|---------|--|--|--|
| 3. | УК-3  | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК-3.1  | принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде   | использовать принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде  | навыками использования принципов эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде   |
|    |       |  | УК-3.3  | особенности планирования последовательности шагов для достижения заданного результата  | планировать последовательности шагов для достижения заданного результата   | навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата   |
| 4. | УК-7  | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК-7.3  | методы поддержки должного уровня физической подготовленности; обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовые приемы пропаганды здорового образа жизни | 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; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни |
| 5. | УК-8  | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1  | способы обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты   | обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты   | навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты   |
|    |       |  | УК-8.2  | методы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте   | выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте   | методами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте   |
| 6. | ОПК-1 | Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы  | ОПК-1.2 | методы наблюдения, классификации, воспроизводства  | применять методы наблюдения, классификации,  | методами наблюдения, классификации, воспроизводства  |

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



|     |       |  |         |  |   |  |
|-----|-------|--|---------|--|---|--|
|     |       | биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности   |         |  |   |  |
| 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-7.1 | принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности   | использовать принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности   | методами анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности   |
|     |       |  | ОПК-7.3 | культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков   | проводить библиографические исследования и формировать библиографические списки   | культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков  |
| 11. | ОПК-8 | Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации,   | ОПК-8.3 | особенности использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях  | грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, использовать   | навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях   |

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

|     |        |  |           |   |   |   |
|-----|--------|--|-----------|---|---|---|
|     |        |  |           | животных  | воспроизводства животных  | животных  |
|     |        |  | ПКос-2.3  | способы оценки животных по комплексу признаков; методы разведения животных                                      | оценивать животных по комплексу признаков; пользоваться методами разведения животных                                      | методами оценки животных по комплексу признаков; методами разведения животных   |
| 14. | ПКос-3 | Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии | ПКос-3.1  | основные теории, отражающие современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле | применять основные теории, отражающие современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле | навыками применения основных теорий, отражающих современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле |
|     |        |  | ПКос-3.2  | базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности                       | анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности    | базовыми методами и приемами современной биологии при реализации профессиональной деятельности                                      |
|     |        |  | ПКос-3.3. | современные методы фундаментальных и прикладных исследований, используемые в биологии                           | проводить фундаментальные и прикладные исследования, основываясь на современных методах, используемых в биологии          | навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, используемых в биологии  |

#### 4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

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

1 курс: общая биология, зоология беспозвоночных, микробиология и вирусология, ботаника, цитология, гистология.

2 курс: физиология животных, зоология позвоночных, генетика и селекция животных, заповедное дело, биологическая химия, морфология животных, сравнительная анатомия позвоночных животных, этология с основами зоопсихологии, системный анализ, ихтиология.

3 курс: молекулярная биология, экология животных, введение в биотехнологию, основы биоэтики, зоогеография, основы ветеринарии, поведенческая экология, териология, энтомология.

Практика (производственная преддипломная) является основополагающей для изучения следующих дисциплин: биология размножения и развития, теория эволюции, зоокультура, охрана природы и для написания выпускной квалификационной работы.

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

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения – выездная.

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

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

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

**Форма промежуточного контроля:** зачёт с оценкой.

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ

### 1.1. Общие требования, сроки выполнения и порядок защиты отчета по преддипломной практике

Отчет по преддипломной практике 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 преддипломной практики. 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 5).

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 руководителя и объявление им оценки.

Общая продолжительность защиты отчета о преддипломной практике 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.

## **1.2. Основные этапы выполнения отчета о преддипломной практике**

Написание отчета включает в себя следующие этапы:

1. Выбор темы и получение задания на практику.
2. Составление личного рабочего плана выполнения задания.
3. Сбор, анализ и обобщения материала по выбранной теме.
4. Изложение отчета с приведением полученных экспериментальных данных.
5. Формулирование выводов и рекомендаций.
6. 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, в то же время желательно продолжить тематику производственной 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 по изучению данной дисциплины;
- 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 10 наименований.

## **1.3 Общие сведения о содержании отчета**

Отчет о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности состоит из следующих частей:

- текстовой части (анализ научной литературы по заданной теме);
- экспериментальных данных, полученных в ходе выполнения задания по преддипломной практике.

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).
- 

## **2.1 Требования к содержанию структурных элементов отчета**

### **2.1.1 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.

### **2.1.2 Задание на преддипломную практику**

Задание на преддипломную практику – структурный элемент отчета, содержащий наименование кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему преддипломной практики и, 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.

### **2.1.3 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 3.

### **2.1.4 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 4.

### **2.1.5 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).

**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 преддипломной 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.»

**Теоретическая основа работы** представляет собой, как правило, перечисление работ, литературных и других информационных источников, используемых при написании отчета.

**Структура работы.** В описании структуры работы указывается количество глав в работе и их краткая характеристика.

**Новизна работы.** В описании новизны работы указывается, что именно отличает данную работу от остальных подобных по этой проблеме.

**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.

### 2.1.6 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), начиная с физико-географических особенностей, климата, растительности и кончая животным миром.

### **3.1 Технические требования к оформлению отчета**

#### **3.1.1 Требования к оформлению листов текстовой части**

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

- левое – не менее 30 мм,
- правое – не менее 10 мм,
- верхнее – не менее 15 мм,
- нижнее – не менее 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

Текстовую часть можно выполнить одним из следующих способов:

- с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ согласно ГОСТ 2.004;
- машинописным – через полтора интервала. Шрифт пишущей машинки должен быть четким, высотой не менее 2,5 мм, лента только черного цвета (полужирная).
- рукописным – чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304 с высотой букв не менее 2,5 мм, а цифр – 5 мм. Цифры и буквы выполняются тушью или пастой (чернилами) черного цвета.

При выполнении текстовой части работы на компьютере текст должен быть оформлен в текстовом редакторе *Word for Windows*.

Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. 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.

### **3.2 Требования к структуре текста**

Отчет должен быть выполнен с соблюдением требованиями ЕСКД (Единая Система Конструкторской Документации). 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 14 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 (с абзаца) 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 с 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.

### **3.3 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 значениям величин (следует писать слово «минус»);
- применять знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак «Ø»;
- применять без числовых значений математические знаки, например: < (больше), > (меньше), = (равно), ≤ (больше или равно), ≥ (меньше или равно),
- ≠ (не равно), а также № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов, технических условий без регистрационного номера.

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 ударом (напр.: *слово<sup>1</sup>, <sup>1</sup> 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 один из способов: многоточие, тире, 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: 20.03.93 г. Возможны и другие как цифровые, так и словесно-цифровые формы: *20.03.1993 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 скобках после первого употребления сокращаемого понятия. Напр.:... *заканчивается этапом составления технического задания (ТЗ).*

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.

### 3.3 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.

*Пример:* Плотность животных в угодьях, особей на 1000 га, определяется по формуле:

$$Y = \frac{1,57 * n}{S * L}, \quad (3.1)$$

где 1,57 – коэффициент;

$n$  – число пересечений маршрута следами, шт;  
 $S$  – длина маршрута, км;  
 $L$  – длина суточного наследа, км

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 (3.1) 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.

### **3.4 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. Если ширина рисунка больше 8 см, то его располагают симметрично посередине. Если его ширина менее 8 см, то рисунок, как правило, располагают с краю, в обрамлении текста. 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.

Все иллюстрации нумеруются в пределах текста арабскими цифрами (если их более одной). Нумерация рисунков может быть как сквозной, например, Рис.1, так и индексационной (по главам пояснительной записки, например, Рис. 3.1). Иллюстрации могут иметь, при необходимости, наименование и экспликацию (поясняющий текст или данные). Наименование помещают под иллюстрацией, а экспликацию под наименованием. В тексте, где идет речь о теме, связанной с иллюстрацией, помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (рис. 3.1) либо в виде оборота типа «...как это видно на рис.3.1».

При оформлении графиков оси (абсцисс и ординат) вычерчиваются сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят (рис.3.1). Числовые значения масштаба шкал осей координат пишут за пределами графика (левее оси

ординат и ниже оси абсцисс). По осям координат должны быть указаны условные обозначения и размерности отложенных величин в принятых сокращениях. На графике следует писать только принятые в тексте условные буквенные обозначения. Надписи, относящиеся к кривым и точкам, оставляют только в тех случаях, когда их немного, и они являются краткими. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в подрисуночной подписи.

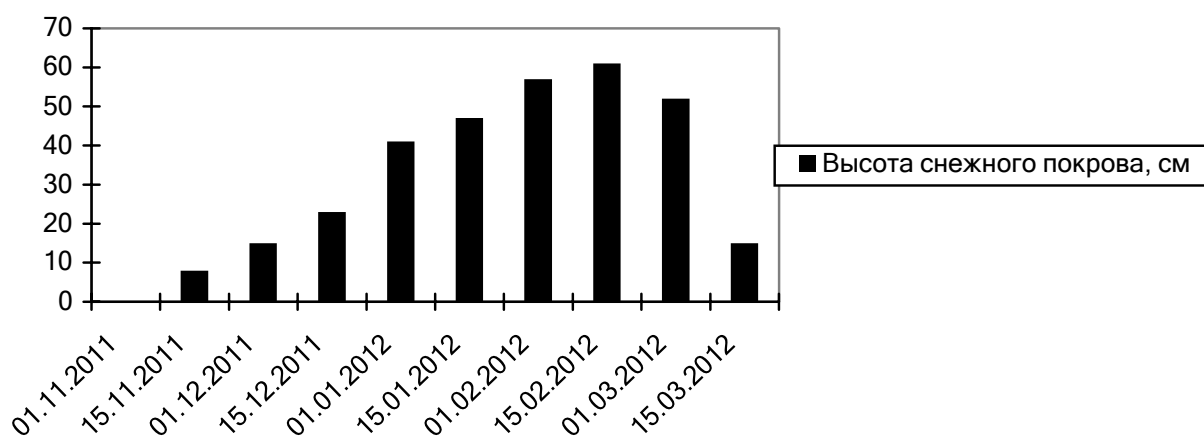


Рис. 3.1. Динамика высоты снежного покрова зимой 2011/12 г.г.

Схемы выполняют без соблюдения масштаба и пространственного расположения.

Иллюстрации должны быть вставлены в текст одним из следующих способов:

- либо командами ВСТАВКА-РИСУНОК (используемые для вставки рисунков из коллекции, из других программ и файлов, со сканера, созданные кнопками на панели рисования, автофигуры, объекты *Word Art*, а так же диаграммы). При этом все иллюстрации, вставляемые как рисунок, должны быть преобразованы в формат графических файлов, поддерживаемых *Word*;
- либо командами ВСТАВКА-ОБЪЕКТ. При этом необходимо, чтобы объект, в котором создана вставляемая иллюстрация, поддерживался редактором *Word* стандартной конфигурации.

### 3.5 Требования к оформлению таблиц

Цифровой материал принято помещать в таблицы. Таблицы помещают непосредственно после абзацев, содержащих ссылку на них, а если места недостаточно, то в начале следующей страницы.

Все таблицы должны быть пронумерованы. Все таблицы нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенного точкой. Например, *Таблица 1.1*

- эта пишется над правым верхним углом таблицы без значка № перед цифрой и точки после нее. Допускается сквозная нумерация в пределах пояснительной записки. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагаются посередине страницы и пишут прописным шрифтом без точки на конце. Заголовок и слова таблица начинают писать с прописной буквы. Высота таблицы с записями в одну строку должна быть не более 8 мм. Если в таблице встречается повторяющийся

текст, то при первом же повторении допускается писать слово «то же», а далее кавычками ( ” ). Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, символов не допускается. Если цифровые или текстовые данные не приводятся в какой-либо строке таблицы, то на ней ставят прочерк (–). Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы они следовали одни под другими.

При переносе таблицы на другой лист заголовок помещают над первой частью, над последующими пишут надписи «продолжение таблицы 1.2». Единственная таблица не нумеруется. Сноски к таблице печатают непосредственно под ней.

Таблица 1.1

Численность пятнистых оленей на подкормочной площадке №1

| Дата            | Поголовье животных, особей |             |                  |           |                      | Всего |
|-----------------|----------------------------|-------------|------------------|-----------|----------------------|-------|
|                 | Сеголетки                  | ♀ годовалые | ♀ старше 2-х лет | ♂ молодые | ♂ трофейные (рогачи) |       |
| 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   |

### 3.6. 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, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

Сведения о книгах (монографии, учебники, справочники и т.п.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), название книги, город, издательство, год издания, количество страниц.

При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них и слова «и др.». Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже, допускается сокращение названия только двух городов – Москва (М) и Санкт-Петербург (СПб).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, наименование издания (журнала), наименование



серии, год выпуска, том, номер издания (журнала), страницы, на которых помещена статья.

Сведения об отчете по НИР должны включать: заглавие отчета (после заглавия в скобках приводят слово «отчет»), его шифр, инвентарный номер, наименование организации, выпустившей отчет, фамилию и инициалы руководителя НИР, город и год выпуска, количество страниц отчета.

Сведения о стандарте должны включать: обозначение и наименование стандарта.

### **3.7. Требования к оформлению приложений**

Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть графический материал, таблицы большого формата, фотографии и рисунки, карты и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху справа страницы слова

«Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают арабскими цифрами по порядку, начиная с 1.

Приложения в общий объем отчета не включают.

## **4. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)**

### **4.1. Текущая аттестация по разделам практики**

Текущая аттестация при проведении преддипломной практики состоит в систематическом просмотривании 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.

### **4.2. Промежуточная аттестация по практике**

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

рабочий журнал контроля посещаемости и кафедральный журнал регистрации практик студентов вносится соответствующая запись (зачтено с оценкой).

### **Критерии оценки ответов на вопросы:**

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

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

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

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

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

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

**Промежуточный контроль** по практике – зачёт с оценкой.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 6

| <b>Оценка</b>                                    | <b>Критерии оценивания</b>  |
|--|---|
| Высокий уровень «5»<br>(отлично)                 | оценку <b>«отлично»</b> 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»<br>(хорошо)                  | оценку <b>«хорошо»</b> 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»<br>(удовлетворительно)     | оценку <b>«удовлетворительно»</b> 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»<br>(неудовлетворительно) | оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.   |

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате написания отчета по преддипломной практике формулируется тема и приводятся начальные собственные результаты для будущей Выпускной квалификационной работы студента. На основании собранного экспериментального материала составляется план дальнейшей работы.

# 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 преддипломной практике

на базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)

студент (ка) 4 курса... группы

\_\_\_\_\_

ФИО

Дата регистрации отчета  
на кафедре \_\_\_\_\_

Допущен (а) к защите

Руководитель:

\_\_\_\_\_

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_

ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Москва 202\_

## **ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ АННОТАЦИИ**

### **АННОТАЦИЯ**

Отчет о прохождении преддипломной практики содержит ... страниц, в том числе ... рисунков, ... источников, ... приложений.

В данном отчете изложены основные сведения о .....

Особо рассмотрен вопрос охраны..... видов в естественные биотопы нашей страны.

Исследования проведены в .....(название организации) на .....

Получены экспериментальные данные

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 |

## ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

### *Книги одного, двух, трех авторов*

1. Данилов, Д.Н. Расширение ареала лося в СССР / Д.Н. Данилов.- М.:Лесная промышленность, 1971.- 187с.
2. Филатов, Е.С. По следам диких зверей / Е.С. Филатов - М.: Россельхозиздат, 1975.- 49с.
3. Кириков, С.В. Изменение животного мира в природных зонах СССР/ С.В. Кириков, Л.М. Кузьмин. - М.: изд. АН СССР, 1959. – 265 с.
4. Flanaut, J. Les elements des terres rares / J. Flanaut. — Paris: Masson, 1969. — 165 p.

### *Книги четырех и более авторов, а также сборники статей*

5. Учеты и современное состояние ресурсов охотничьих животных/ В.М. Глушков, Н.Н. Граков, В.И. Гревцев В. И. Карпухин и др. — Киров.: ВНИОЗ, 2003. — 128 с.
6. Состояние ресурсов охотничьих животных в Российской федерации в 2003-2007гг.: Информационно-аналитические материалы/ Ред. Ю. П. Губарь. Вып. 8. М.: Изд-во ФГУ Центрохотконтроль,1970. — 164 с.
7. Experiments in materials science/ E.C. Subbarac, D. Chakravorty, M.F. Merriam, V. Raghavan. — New York a.c: Mc Graw-Hill, 1972. — 274 p.

### *Статьи из журналов и газет*

8. Баранов, Н.С. Методы учета наземных млекопитающих/ Н.С. Баранов, Л.Ф. Гудимов // Изв. АН БССР. Сер. биол. наук. — 1989. — № 4. — С. 68- 72.
9. Определение ущерба охотнече-промысловой фауне от деятельности сельскохозяйственных предприятий/ Е.Д. Великанова, В.П. Малиханов, Л.С. Лихачев, Л.Л. Собнин// Охота и охотничье хозяйство. — 1980. — № 5. — С. 2-4.
10. Mukai, K. Determination of phosphorus in hypereutectic aluminium-silicon alloys/ K. Mukai // Talanta. — 1972.-Уол. 19, № 4 — P. 489-495.

### *Диссертация*

11. Чихушин, Т.Г. Распространение бобра в Костромской области: Дис.канд. биол. наук: 02.00.06 / Т.Г. Чихушин. — Кострома, 2008. — 109 с.

### *Автореферат диссертации*

12. Палашова, Т.В. Особенности внутривидовых взаимоотношений косули в период гона: Автореф. дис.канд. биол. наук: 02.00.08 /Т. В. Палашова. — Белгород, 2001. — 21 с.

### *Депонированные научные работы*

13. Ножкин, А.В. Соотношение различных типов убежищ мелких куньих/ А.В. Ножкин, В.В. Дедкин; Редкол. «Журн. прикладной биологии». — Л., 1982. — 11 с. — Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286-82.
14. Токарев, Ю.С. Зависимость изменения численности лосей от типа сукцесий/ Ю. С. Токарев; МГУ. — М., 1982. — 10 с. — Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

### *Патентные документы*

15.А.с. 1294317 СССР, МКИЗ В 04 С 7/12, А 22 С 17/04. Тепличное покрытие для рыбоводных прудов / В.И.Федотенков, (СССР). — № 1294317/28-43; Заявлено 2.04.84; Опубл. 30.05.85, Бюл. № 14. — 3 с.

16. Пат. 4194039 США, МКИЗ В 32 В 7/2, В 32 В 27/08. Multi-layer poivolefin shrink film / W.B. Muelier; W.R. Grace & Co. — № 896963; Заявлено 17.04.78; Опубл. 18.03.80. — 3 с.

#### ***Электронные ресурсы***

17. Н.И. Кубракова, О.М. Васильева; под ред. Н.И. Размариловой. — Электрон. текстовые дан. (1 файл). — Томск, 2004. — Режим доступа: <http://www.lib.tru.ru/fullex/m/2004/m26.pdf>, свободный. — Загл. с экрана.

18. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]/Центр информ. Технологий РГБ; ред. Власенко Т.В.; Web-мастер Козлова Н.В. — Электрон. Дан. — М.: Рос.гос. б.ка, 1977 — Режим доступа: <http://www.rsb.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

#### ***Реферат***

19.[Реферат]// Химия: РЖ. — 1981. — № 1, вып. 19С — С. 38 (1 С138). Реф. Ст.: Richardson, S. M. Simulation of injection moulding / S.M. Richardson, H.J. Pearson, J.R.A. Pearson // Plast and Rubber: Process. — 1980. — Vol. 5, № 2. — P. 55 — 60.



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на отчет по преддипломной практике**

Студент (ка)

\_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

Кафедра зоологии

Институт Зоотехнии и биологии

Представленный отчет по преддипломной практике:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

содержит пояснительную записку на \_\_\_\_\_ листах и дополнительный материал в виде ....

Отчет по содержанию разделов, глубине их проработки и объему \_\_\_\_\_ требованиям к отчетам о результатах практики.

**ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ОТЧЕТА**

| <b>Предложенные к разработке разделы</b> | <b>Наличие, характеристика</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Теоретическая часть</b>               |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
| <b>Другое:</b>                           |                                |
|  |                                |
|  |                                |

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: \_\_\_\_\_