

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудряшов Максим Генрихович  
Должность: Профессор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 27.06.2025 20:38:56  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1e3643340e962b1a0

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)**

**Факультет \_Агро-и биотехнологий**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан факультета Агро - и биотехнологий



Бухарова А.Р.

«17» февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ**

**студентам 3, 4 курса направления подготовки бакалавров  
06.03.01 «БИОЛОГИЯ»**

**Профиль: «Биоэкология»**

**Балашиха 2021**

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой «Охотоведения и биоэкологии» (протокол № 6 от «17» февраля 2021 г.), методической комиссией факультета агро- и биотехнологий (протокол № 5 от «17» февраля 2021 г.)

**Составитель:** Еськова М.Д.- профессор кафедры Охотоведения и биоэкологии

**СОГЛАСОВАНО:**

к.б.н. председатель правления



Московского Общества охотников  
и рыболовов (МООиР)

Кирьякулов В.М.

**Рецензент:**

Закабунина Е.Н. к.с.-х. н., кафедры «Земледелия и растениеводства» РГАЗУ:  
Кирьякулов В.М. к.б.н. председатель правления Московского Общества охотников и рыболовов

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

## **Общие положения**

Практическое обучение студентов в высших учебных заведениях является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности. Применение полученных теоретических знаний студентами на практике формирует у студентов творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими специальности.

Производственная практика направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Практика организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 «Биология» профиль Биоэкология.

### **Цель и задачи производственной практики**

Цель практики – научить студентов основным методам экологических исследований; ознакомить с техникой постановки эксперимента; обучить корректному представлению полученных результатов. Получив все перечисленные выше навыки, студент должен предоставить самостоятельный отчет со всеми элементами научной работы. В выборе темы и в процессе работы преподаватель направляет и консультирует студента, помогая ему преодолевать трудности методического характера и прививает навыки осмысления полученных данных.

Задачи практики:

- рассмотрение в экологическом аспекте процессов, происходящих в водных, наземных и почвенных экосистемах с учетом особенностей среды;
- формирование понятия о планировании и особенностях проведения экологического эксперимента, приобретение навыков его планирования и постановки в соответствии с основными требованиями к результатам эксперимента: воспроизводимость, достоверность (по данным статистической обработки), наличие контрольных экспериментов;
- изучение правил техники безопасности при работе с оборудованием, реактивами, живыми объектами;
- освоение правил работы с лабораторным оборудованием (измерительной и регистрирующей аппаратурой);
- освоение необходимых для самостоятельного проведения экспериментальной работы экологических методов и приемов и обоснование выбора объекта исследования.

**1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения.**

**Вид практики:** производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**1.1. Способ и формы ее проведения:** стационарная, выездная,

выездная (полевая). направления подготовки бакалавров 06.03.01 Биология.

### **1.2 Способы проведения производственной практики:**

Практика может проводиться в лабораториях кафедры «Охотоведения и биоэкологии», в научных подразделениях вуза, а также на основании договоров в сторонних организациях и на предприятиях различных форм собственности, обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом, соответствующим профилю биоэкология «06.03.01 Биология» направления подготовки бакалавров

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

№ п.п.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОК-7</b>	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать :методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов; Уметь: ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ. Владеть: методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов; эксплуатацией современной аппаратуры и оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; методами учетов, морфологических, таксономических исследований биологических объектов;

		знаниями о последствиях антропогенных воздействий на биосферу и планирование мероприятий по ее охране.
<b>ОПК-4</b>	способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	Знать: методы и технику биологического эксперимента Уметь: - применять методы статистического анализа и компьютерного моделирования Владеть: владеть методами полевых исследований
<b>ПК-2</b>	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Знать: способы составления обзоров, отчетов. Уметь: критически анализировать собранную информацию. Владеть: способами составления отчетов, обзоров
<b>ПК-3</b>	готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Знать: фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин Уметь: творчески использовать в научной и производственно-технической деятельности знания фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин Владеть: навыками использования в научной и производственно-технической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин
<b>ПК-4</b>	способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	Знать: современные статистические методы. Уметь: использовать информационные технологии в обработке биологической информации. Владеть: пакетами статистических программ.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части Блока 2. Практика базируется на дисциплинах профиля "Биоэкология", относящихся к дисциплинам базовой и вариативной части Блока 1, а именно:

«Учение о биосфере», «Основы научных исследований», «Ландшафтоведение», «Экология и рациональное природопользование»

При освоении практики студент должен представлять взаимодействия в системе окружающая среда – человек – мониторинг среды. Студент должен

быть готов к оценке состояния окружающей среды, основанных на анализе экологических характеристик, а также уметь анализировать экономические показатели системы природопользования.

#### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах.**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц (8 календарных недель), 432 академических часа - в соответствии с рабочим учебным планом направления подготовки бакалавров 06.03.01 «Биология» профиль «Биоэкология»,

#### **5. Содержание производственной практики**

Программа практики включает общую и индивидуальную части. Каждый студент работает по индивидуальному заданию, составленному руководителем практики. Непосредственное руководство производственной практикой выполняется опытными специалистами в организациях, где проходит практика. Общая часть практики предполагает:

- очерчивание основных проблем и задач исследований;
- оценку состояния изученности избранных групп организмов, вопросы, подлежащих уточнению;
- подбор и анализ литературы, позволяющей сформировать цель и основные задачи полевых или лабораторных исследований по избранной теме;
- изучение методических подходов и теоретических основ экологических исследований с изучаемыми объектами;
- ознакомление с принципами проведения исследований, особенностями подготовки полевого оборудования и лабораторной посуды к проведению экспериментов;
- статистическая обработка результатов экологических экспериментов.

На каждом этапе работы студенты вместе с руководителем практики разбирают теоретические вопросы, самостоятельно выполняют работу, представляющую собой небольшое экспериментальное исследование, обсуждают полученные результаты и оформляют их в виде протокола или отчета в рабочем журнале.

Индивидуальная часть практики предполагает освоение специальных методов по следующим разделам экологии:

Гидроэкология, наземная и почвенная экология, в зависимости от выбранного направления. Водные экосистемы и их изучение. Анализ абиотических факторов: температура (электрический термометр, глубоководный термометр), прозрачность (диск Секки), глубина (эхолот, размеченный шнур с грузом), активная реакция среды рН (рН-метр, стандартные рН-растворы, лакмусовая бумага). Определение содержания растворенного в воде кислорода. Освоение методов определения продукционно-деструкционных характеристик водных сообществ. Освоение методов количественного изучения водных сообществ: фито-, бактерио- и зоопланктона, перифитона, зообентоса, макрофитов. Выбор времени и мест

отбора проб, выбор орудия сбора, применяемых для изучения разных сообществ. Камеральная и статистическая обработка материала.

Наземные экосистемы и их изучение. Выбор и обоснование методики исследования. Основные методы полевых исследований сообществ беспозвоночных и позвоночных животных. Фенология. Методы исследования фенологии наземных биогеоценозов. Абиотические факторы наземной экосистемы, их описание и анализ: рельеф местности, изучение состава и свойств почвы, климатические характеристики. Геоботаническая характеристика исследуемых биотопов. Биотические факторы наземной экосистемы. Методика определения численности и биомассы животных почвы и надземных ярусов, определение численности и биомассы растений, исследуемых биотопов. Сбор и изучение беспозвоночных; приборы и приспособления для сбора насекомых и других беспозвоночных: сачки, биоценометры, электоры, светоловушки, ловушки Барбера, ловчие ямы и др. Изучение суточных и сезонных ритмов позвоночных. Определение видового разнообразия и сходства на основании соответствующих индексов и коэффициентов. Методы отлова. Описание орнитокомплексов. Видовые списки. Учеты птиц. Отлов. Кольцевание. Изучение экологии различных отрядов млекопитающих.

#### **Исследовательские технологии, используемые на практике:**

- проведение с помощью газоанализатора ГАНК-4 определения загрязненности воздуха на разном расстоянии от автомагистрали оксидом свинца, парами бензина, метаном и диоксидом серы;
- отбор проб почвы и растений для определения атомно-абсорбционным методом (анализатор КВАНТ-Z.ЭТА) содержания кадмия, свинца, цинка, железа, меди и алюминия;
- наблюдения за гнездовым поведением птиц;
- участие в учетах, проводимых на территориях особо охраняемых природных территориях, охотничьих хозяйствах.

## **6. Формы отчетности по практике**

### **Оформление результатов производственной практики**

#### **6.1. Порядок ведения дневника практики**

1. Заполнять дневник ежедневно (форма дневника приведена в Приложении 2).
2. Один раз в неделю представлять дневник руководителю от предприятия для проверки и визирования.
3. По окончании практики дневник заверяется подписью руководителя и печатью предприятия.
4. В графе «Рабочее место» студент указывает подразделение (территорию), где он в этот день работал.
5. В графе «Содержание выполненных работ» студент подробно указывает род занятий, и что конкретно сделано.
6. В графе «Предложения студента» необходимо указать недостатки в организации отдельных работ и дать предложения по их устранению.

Текст пишется разборчиво от руки.

Дневник и отчет о производственной практике должны быть подписаны студентом-практикантом, руководителем и главным специалистом предприятия, и заверены печатью.

По результатам выполнения производственной практики студент пишет отчет, который должен быть выполнен с использованием компьютера и принтера.

Оформление отчета должно соответствовать следующим требованиям:

- *параметры страницы:*

поля – верхнее, правое и левое – 20 мм, нижнее – 25 мм, переплет – 0; от края до колонтитула (номера страницы): верхнего – 12,5 мм, нижнего – 18,5 мм;

- *форматирование текста:*

текст отчета по учебной практике должен быть оформлен в редакторе Microsoft Word, на листах формата А4, шрифт - Times New Roman, кириллица, язык – русский, начертание – обычный шрифт, цвет шрифта – черный, размер шрифта – 14 (для таблиц – 12), межстрочный интервал – 1,5; отступ - 12,7 мм; нумерация страниц – сквозная, номера страниц – внизу, от центра; номера страниц на титульном листе отчета не проставляется.

Изложение текста и оформление отчета по производственной практике выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32, ГОСТ 2.105 и ГОСТ 6.38. Страницы текста отчета и включенные в него иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТу 9327. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

В отчете по выполнению производственной практики студент указывает сроки и место прохождения практики, перечисляет и кратко характеризует основные этапы практики, приводит результаты индивидуального задания, описание используемых научно-исследовательских и научно-производственных технологий и дает оценку полученных результатов.

Отчет по производственной практике должен быть объемом 15-17 листов. Образец титульного листа данного отчета представлен в приложении.

Производственная практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики. Формой итогового контроля может дифференцированный зачёт, который вместе с оценками (зачётами) по практическому обучению учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента .

Студенты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

Студент должен предоставить по итогам практики:

1. Дневник производственной практики.
2. Письменный поэтапный план работы.

Сроки сдачи документации устанавливаются руководителем практики.

Аттестация практики проводится в виде защиты отчета перед комиссией, назначенной по распоряжению деканата.

При защите отчета комиссия, оценивает уровень подготовленности студента, выполнение программы практики, отношение к работе, овладение производственными навыками, участие в научно-исследовательской работе. При этом учитывается оформление и содержание дневника и отчета, качество доклада, ответы на вопросы.

Студент, не выполнивший программу практики и/или получивший отрицательный отзыв от руководителей хозяйства, руководителя практики от кафедры, неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на повторное прохождение практики.

**7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Этапы формирования компетенций
ОК-7	-способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать :методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов;</p> <p>Уметь: ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</p> <p>Владеть: методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов; эксплуатацией современной аппаратуры и оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; методами учетов, морфологических, таксономических исследований биологических объектов; знаниями о последствиях антропогенных воздействий на биосферу и планирование мероприятий по ее охране.</p>	СРС, инструктаж на выпускающей кафедре, работа со специалистами хозяйств, лабораторий
ОПК-4	способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	<p>Знать: методы и технику биологического эксперимента</p> <p>Уметь: - применять методы статистического анализа и компьютерного моделирования.</p> <p>Владеть: владеть методами полевых исследований</p>	СРС, инструктаж на выпускающей кафедре, работа со специалистами хозяйств, лабораторий

ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Знать: способы составления обзоров, отчетов. Уметь: критически анализировать собранную информацию. Владеть: способами составления отчетов, обзоров	СРС, инструктаж на выпускающей кафедре, работа со специалистами хозяйств, лабораторий
ПК-3	готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Знать: фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин Уметь: творчески использовать в научной и производственно-технической деятельности знания фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин Владеть: навыками использования в научной и производственно-технической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин	СРС, инструктаж на выпускающей кафедре, работа со специалистами хозяйств, лабораторий
ПК-4	способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	Знать: современные статистические методы. Уметь: использовать информационные технологии в обработке биологической информации. Владеть: пакетами статистических программ.	СРС, инструктаж на выпускающей кафедре, работа со специалистами хозяйств, лабораторий

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.**

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания <i>(примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)</i>			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК 7	Знать: методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.	Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79% заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89% заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100% заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

<p>Уметь: ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
<p>Владеть: методами наблюдения, описания, идентификации,</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике,</p>	<p>Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные</p>

	<p>классификации, культивирования биологических объектов; эксплуатацией современной аппаратуры и оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; методами учетов, морфологических, таксономических исследований биологических объектов; знаниями о последствиях антропогенных воздействий на биосферу и планирование мероприятий по ее охране.</p>	<p>защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
ОПК 4	<p>Знать: методы и технику биологического эксперимента</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по</p>	<p>Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать</p>

		практике, защита отчета по практике, зачет.	практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет	студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
	Уметь: - применять методы статистического анализа и компьютерного моделирования	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.	Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и

			<p>практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
<p>Владеть :методами полевых исследований</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не</p>		<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>

				ситуациях, допускает существенные ошибки.	ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	допуская существенных неточностей в их решении.	
ПК-2	<b>Знать:</b> форму, состав и структуру отчетной документации при контроле антропогенного воздействия на окружающую среду	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.	Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, форму, состав и	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с

				структуру отчетной документации при контроле антропогенного воздействия на окружающую среду	правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.		практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> применять стандартные методики контроля компонентов окружающей среды	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.	Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет	Оценка неудовлетворительно выставляется студенту, если он не умеет излагать базовые знания о главных положениях экологического мониторинга для получения оптимальной информации о состоянии окружающей среды и ее компонентов при обосновании и уточнении экологических прогнозов, оценивать хозяйственные проекты и степень их опасности для	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет сформировать способность понимать особенности организации мониторинга состояния основных природных объектов: атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы при различных видах хозяйственного освоения территорий, но при этом	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет сформировать творческое мышление, способность объединять фундаментальные знания о задачах экологического мониторинга, с его практическим назначением; Сформировать представление о методах организации мониторинга с учетом особенностей	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет сформировать творческое мышление, способность объединять фундаментальные знания о задачах экологического мониторинга, с его практическим назначением; Сформировать представление о методах организации мониторинга с учетом особенностей объекта. Сформировать навыки

				о окружающей среды	допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	объекта. допуская существенных неточностей в их решении.	самостоятельной разработки программ экологического мониторинга, практических рекомендаций по сохранению природной среды при различных видах хозяйственного освоения территорий
	<b>Владеть:</b> методами управления в сфере биологических производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользова ния, восстановления и охраны биоресурсов	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.	Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет	Оценка «неудовлетворите льно» выставляется студенту, если он не умеет излагать. базовые знания о главных положениях экологического мониторинга для получения оптимальной информации о состоянии о окружающей среды и ее компонентов при обосновании и уточнении	Оценка «удовлетворител ьно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет сформировать творческое мышление, способность объединять фундаментальны е знания о задачах экологического мониторинга, с его практическим назначением; Сформировать представление о	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет сформировать творческое мышление, способность объединять фундаментальные знания о задачах экологического мониторинга, с его практическим назначением; Сформировать представление о методах организации мониторинга с

				экологических прогнозов.	нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	методах организации мониторинга с учетом особенностей объекта. допуская существенных неточностей в их решении.	учетом особенностей объекта. Сформировать навык самостоятельной разработки программ экологического мониторинга, практических рекомендаций по сохранению природной среды при различных видах хозяйственного освоения территорий решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-3	Знать: фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по	Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно»	выполнено правильно 60-79% заданий. Оценка «удовлетворительно»	выполнено правильно 80-89% заданий. Оценка «хорошо»	выполнено правильно 90-100% заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он

	практике, зачет.	<p>отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.</p>
--	------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Уметь: творчески использовать в научной и производственно-технической деятельности знания фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Владеть: навыками использования в научной и производственно- технической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин</p>	<p>Самостоятель ная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка «неудовлетворите льно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворител ьно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательно сти в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК-4	Знать: современные статистические методы.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.	Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79% заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89% заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100% заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
------	----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Уметь: использовать информационные технологии в обработке биологической информации.</p>	<p>Самостоятель ная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка «неудовлетворите льно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворител ьно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательно сти в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Владеть: пакетами статистических программ.</p>	<p>Самостоятель ная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>Характеристика руководителя практики. Проверка индивидуальных практических заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по учебной практике. Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка «неудовлетворите льно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворител ьно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
---------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, являющихся критериями достижения планируемого уровня усвоения необходимых компетенций на отдельных этапах их формирования. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации по практике. Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений). Промежуточная аттестация по практике включает следующие типы заданий: собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений), подготовка доклада

Перечень контрольных вопросов для собеседования:

1. Материально-техническое обеспечение хозяйства или ООПТ.
2. Структура управленческого аппарата.
3. Правила внутреннего распорядка хозяйства, организации.
4. Экономические показатели, характеризующие эффективность деятельности хозяйства за 3-5 лет.
5. Систематический список видов зверей и птиц, обитающих на ООПТ или в хозяйстве с указанием природоохранного статуса – охотничий, редкий, занесен в Красную книгу.
6. Особенности биологии ранее не известные для того или иного вида;
7. Привести случаи обнаружения видов, внесённых в Красную книгу РФ или субъекта Федерации.
8. Перечень методов учёта применяемых на ООПТ или в хозяйстве.
9. Сведения по динамике численности видов зверей и птиц на территории за максимально возможный период;
10. Анализ карты-схемы распределения охотничьих животных по типам угодий.

Примеры тестовых заданий:

1. Экология - это:
  - а) наука о взаимодействии организмов со средой и между собой;
  - б) окружающая среда;
  - в) охрана природы.
2. Биосфера включает в себя:

- а) окружающую среду;
  - б) гидросферу, часть атмосферы и литосферы, живые организмы;
  - в) растения и животных.
3. Охрана природы - это:
- а) экология;
  - б) комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов и окружающей среды;
  - в) охрана редких животных и растений.
4. Государственный орган управления охраной природы - это:
- а) Российское географическое общество;
  - б) Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды;
  - в) Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
5. К международным природоохранным организациям не относится:
- а) Всемирный фонд охраны дикой природы;
  - б) Всероссийское общество охраны природы;
  - в) Международный союз охраны природы
6. Сохранение биологического разнообразия Земли необходимо для:
- а) максимально полного использования человеком ресурсов биосферы;
  - б) сохранения общей для всех организмов среды обитания;
  - в) создания в будущем возможности выбора из биосферы наиболее полезных для человека видов.
7. Одним из наиболее эффективных методов сохранения биоразнообразия является:
- а) территориальная охрана;
  - б) разведение в неволе редких видов;
  - в) юридический.
8. Рациональное использование биологических ресурсов - это:
- а) использование всего разнообразия животных и растений для удовлетворения потребностей человека;
  - б) разведение в неволе редких видов растений и животных для пищевых целей;
  - в) система, при которой удовлетворяются потребности людей, обеспечивается возобновление биологических ресурсов и сохраняется среда обитания животных и растений.
9. Основным документом, регламентирующим организационно-правовые основы заповедного дела в России, является:
- а) конвенция о биологическом разнообразии;
  - б) ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
  - г) типовые положения о заповедниках и национальных парках в России.
10. Территориальная охрана природы - это:
- а) научное учреждение соответствующего профиля;
  - б) территориальный орган Росприроднадзора;
  - в) охрана экосистем в пределах особо охраняемых природных территорий.
11. В Российской Федерации существует три типа федеральных ООПТ:
- а) заповедник, национальный парк, заказник;
  - б) природный парк, заказник и национальный парк;
  - в) национальный парк, заповедник и памятник природы соответствующие научные и проектные организации;
12. Роль ООПТ в решении современных экологических проблем заключается:
- а) в охране территорий от вредного воздействия и загрязнения;
  - б) в сохранении эталонных экосистем и мониторинге фоновое состояние природной среды;
  - в) в организации экологического туризма и просвещения.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- устный и письменный опрос.

Контрольные задания по дисциплине (реферат, проведение обзора специальной литературы, другие виды контрольных заданий и др.) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях:

- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный),
- отчет по практике.

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения прохождения практики, а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- защита отчета по практике;
- дифференцированный зачет.

Зачет проводится в форме устного и письменного опроса по билетам, в соответствии с программой производственной практики.

Защита отчета, как правило, оценивается по следующим критериям:

- степень усвоения обучающимся понятий и категорий по теме индивидуального задания;
- умение формулировать основные выводы по результатам анализа конкретного материала;
- грамотность и стиль изложения материала;
- самостоятельность работы, оригинальность мышления в осмыслении материала;
- наличие презентации;
- умение доложить полученные результаты;
- характеристика (отзыв) с места прохождения практики.

Рекомендуемые формы проведения зачета:

- устный зачет по вопросам;
- письменный зачет по вопросам.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты зачетов оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на зачете (максимум - 40 баллов).

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль от 35 до 60 баллов	Написание и защита отчета по учебной практике.	ОПК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-4 ПК-4.	Опрос, проверка заданий Подготовка отчета по учебной практике	15	20
	Выполнение практических заданий и поручений руководителя.	ОПК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-4 ПК-4.	Дневник учебной практики, Характеристика руководителя учебной практики.	15	30
	Самостоятельная работа.	ОПК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-4 ПК-4.	Опрос, проверка практических заданий, Защита отчета по практике	5	10
Промежуточная аттестация от 20 до 40 баллов	Дифференцированный зачет	ОПК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-4 ПК-4.	Зачетные вопросы	20	40
			<i>Итого:</i>	55	100

#### Шкала перевода итоговой оценки

Количество баллов за текущую работу		Количество баллов за итоговый контроль (дифференцированный зачет)		Итоговая сумма баллов	
Количество баллов	Оценка	Количество баллов	Оценка	Количество баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54	неудовл.

#### Основные критерии при формировании оценок

1. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и

умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**7.5. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций для каждого результата обучения по практике на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.**

Коды компетенций	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций	Описание шкалы и процедуры оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК -7	Знать: методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Теоретические вопросы по методам научных исследований	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографиче

							ской литературы.
Уметь: ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Решение ситуационных задач, связанных с ориентацией в научно-практической литературе. Подготовка необходимых для работы данных. Использование в исследованиях современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79% заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89% заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100% заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.	

<p>Владеть методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов; эксплуатацией современной аппаратуры и оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; методами учетов, морфологических, таксономических исследований биологических объектов; знаниями о последствиях антропогенных воздействий на биосферу и планирование мероприятий по ее охране.</p>	<p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету .....</p>	<p>Описание в отчете методов наблюдения, описания, идентификации классификации культивирования, учетов, морфологических, таксономических исследований биологических объектов; Тестирование по вопросам антропогенных воздействий на биосферу и планирование мероприятий по ее охране.</p>	<p>выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>выполнено правильно 60-79% заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если</p>	<p>выполнено правильно 80-89% заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>выполнено правильно 90-100% заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.		
ОПК-4	Знать: принципы структурной и функциональной организации биологических систем	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности. Индивидуальные практические задания различной сложности,	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях,	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает	





правильно 60-79  
% заданий.

Оценка  
«удовлетворитель  
но» выставляется  
студенту, если он  
имеет знания  
только основного  
материала, но не  
усвоил его детали,  
допускает  
неточности,  
недостаточно  
правильные  
формулировки,  
нарушения  
логической  
последовательнос  
ти в изложении  
программного  
материала.

Оценка  
«удовлетворитель  
но» выставляется  
студенту, если он  
умеет  
сформировать  
способность  
понимать  
особенности  
организации  
мониторинга  
состояния  
основных  
природных  
объектов:  
атмосферы,



гидросферы,  
литосферы,  
биосферы при  
различных видах  
хозяйственного  
освоения  
территорий, но  
при этом  
допускает  
неточности,  
недостаточно  
правильные  
формулировки,  
нарушения  
логической  
последовательнос  
ти в изложении  
программного  
материала.

Владеть методами  
анализа  
биологических  
систем

Индивидуальные  
задания для  
практики, СРС,  
подготовка  
отчета по  
практике,  
подготовка к  
зачету

Тематические,  
итоговые тесты  
ЭИОС различной  
сложности.  
Индивидуальные  
практические  
задания  
различной  
сложности,

Оценка  
«неудовлетворите  
льно»  
выставляется  
студенту, если он  
не умеет решать  
усложненные  
задачи на основе  
приобретенных  
знаний, умений и  
навыков, с их  
применением  
в нетипичных  
ситуациях,  
допускает  
существенные  
ошибки.

Оценка  
«удовлетворитель  
но»  
студенту, если он  
умеет решать  
усложненные  
задачи на основе  
приобретенных  
знаний, умений и  
навыков, с их  
применением  
в нетипичных  
ситуациях, но при  
этом допускает  
неточности,  
недостаточно  
правильные  
формулировки,

Оценка «хорошо»  
выставляется  
студенту, если он  
умеет решать  
усложненные  
задачи на основе  
приобретенных  
знаний, умений и  
навыков, с их  
применением  
в нетипичных  
ситуациях, не  
допуская  
существенных  
неточностей в их  
решении.  
применение  
м в  
нетипичных

Оценка «отлично»  
выставляется  
студенту, если он  
умеет решать  
усложненные  
задачи на основе  
приобретенных  
знаний, умений и  
навыков, с их  
применением  
в нетипичных  
ситуациях, не  
допуская  
существенных  
неточностей в их  
решении.  
применение  
м в  
нетипичных

				<p>нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>ситуациях</p>
ПК-2	<p><b>Знать:</b> форму, состав и структуру отчетной документации при контроле антропогенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p>	<p>Знание лекционного материала, тематические тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)</p>	<p>выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, форму, состав и структуру отчетной документации при контроле антропогенного воздействия на окружающую среду</p>		<p>выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.</p>

	<p><b>Уметь:</b> применять стандартные методики контроля компонентов окружающей среды</p>	<p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p>	<p>Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности. Индивидуальные задания различной сложности, Экзаменационные билеты</p>	<p>Оценка неудовлетворительно выставляется студенту, если он не умеет излагать базовые знания о главных положениях экологического мониторинга для получения оптимальной информации о состоянии окружающей среды и ее компонентов при обосновании и уточнении экологических прогнозов, оценивать хозяйственные проекты и степень их опасности для окружающей среды</p>		<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет сформировать творческое мышление, способность объединять фундаментальные знания о задачах экологического мониторинга, с его практически назначением ; Сформировать представление о методах организации мониторинга с учетом особенностей объекта. Сформировать навык самостоятельной разработки</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Владеть:** методами управления в сфере биологических производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов

Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету

Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности. Индивидуальные задания различной сложности,

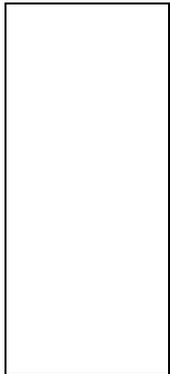
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет излагать базовые знания о главных положениях экологического мониторинга для получения оптимальной информации о состоянии окружающей среды и ее компонентов при обосновании и уточнении

программ экологического мониторинга, практических рекомендаций по сохранению природной среды при различных видах хозяйственного освоения территорий  
Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет сформировать творческое мышление, способность объединять фундаментальные знания о задачах экологического мониторинга, с его практически



экологических  
прогнозов.

м  
назначением  
;  
Сформирова  
ть  
представлен  
ие о методах  
организации  
мониторинга  
с учетом  
особенности  
объекта.  
Сформирова  
ть навык  
самостоятел  
ьной  
разработки  
программ  
экологическ  
ого  
мониторинга  
,  
практически  
х  
рекомендаци  
й по  
сохранению  
природной  
среды при  
различных  
видах  
хозяйственн  
ого освоения  
территорий  
решать  
усложненны  
е задачи на



основе  
приобретенн  
ых знаний,  
умений и  
навыков, с  
их  
применение  
м в  
нетипичных  
ситуациях

ПК-3	Знать: фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин	Индивидуал ьные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Защита отчета по практике	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворите льно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворител ьно» выставляется студенту, если он имеет знания только сновного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательно сти в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
------	----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Уметь: творчески использовать в научной и производственно-технической деятельности знания фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин</p>	<p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p>	<p>Подготовка отчетов по практике</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Владеть: навыками использования в научной и производственно- технической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин</p>	<p>Индивидуал ьные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p>	<p>Подготовка отчета о практике</p>	<p>Оценка «неудовлетворите льно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворител ьно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательно сти в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК-4	Знать: современные статистические методы.	Индивидуал ьные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Защита отчета по практике	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворите льно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворител ьно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательн ости в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
------	----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Уметь: использовать информационные технологии в обработке биологической информации.</p>	<p>Индивидуал ьные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p>	<p>Подготовка отчетов по практике</p>	<p>Оценка «неудовлетворите льно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворител ьно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательно сти в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Владеть: пакетами статистических программ.</p>	<p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p>	<p>Анализ проведенной обработки данных в отчете</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
--	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

. Основная литература:

1. Машкин, В.И. Ресурсы животного мира : учебное пособие / В.И. Машкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-2683-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97686> (дата обращения: 22.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дауда, Т.А. Экология животных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1726-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56164> (дата обращения: 22.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Москаленко, А.П. Управление природопользованием. Механизмы и методы : учебное пособие / А.П. Москаленко, С.А. Москаленко, Р.В. Ревунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-3563-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122160> (дата обращения: 22.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Федеральный закон от 24 июля 2009 г. № 209-ФЗ «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // «Российской газета» от 28 июля 2009 г. № 137 (4961). М. – С. 14-16.

Дополнительная литература:

5. Слесаренко, Н.А. Основы биологии размножения и развития : учебно-методическое пособие / Н.А. Слесаренко, Г.В. Кондратов, В.В. Степанишин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-3543-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110925> (дата обращения: 22.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Герасименко, В.П. Практикум по агроэкологии : учебное пособие / В.П. Герасименко. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0939-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/67> (дата обращения: 22.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Еськов Е.К., Давыдов А.В., Кирьякулов В.М., Рожков Ю.И., Царёв С.А. Биология охотничьих видов зверей. Парнокопытные. Руководство к полевым и лабораторно-практическим занятиям: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / под ред. проф. Е.К. Еськова. — М.: КМК, 2011. — 301 с. - ISBN 9785873177523.
8. Дмитренко, В.П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118626> (дата обращения: 22.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/6600> (дата обращения: 22.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания и электронные ресурсы

Ресурсы сети интернет.

12. Журнал "Вестник охотоведения".

13. Электронный журнал "Biodat" <http://biodat.ru/>

14. Защита растений от вредителей: учебник/под ред. проф. Н.Н.Третьякова и проф. В.В.Исачева.3-е изд., стер. СПб. : Издательство «Лань»,2014-528с.//Электронная библиотечн. « Издательство «Лань». -режим доступа:<http://e.lan.book.com/viw/book/38836/>

**9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);**

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».	<a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73">http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73</a>
2.	ФГБНУ «Росинформагротех» Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК"	<a href="http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document">http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document</a>
..... 3.	Электронный сайт Министерства сельского хозяйства	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
	Электронный сайт Министерства природных ресурсов и экологии	<a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>
	Электронный сайт Роспотребнадзора	<a href="http://rosпотребнадзор.ru/">http://rosпотребнадзор.ru/</a>
	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Охрана окружающей среды».	<a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73">http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73</a>
	Электронный каталог библиотеки	<a href="http://lib.rgazu.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp">http://lib.rgazu.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp</a>
	Научная электронная библиотека elibrary.ru	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> -
	Биосфера. Междисциплинарный научный и прикладной журнал	Режим доступа: <a href="http://www.biosphere21century.ru/">http://www.biosphere21century.ru/</a>
	Официальный сайт научной библиотеки МГУ:	<a href="http://www.nbmgu.ru/">http://www.nbmgu.ru/</a> <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
	Экологический мониторинг почв : Учебник : [Электронный ресурс] Москва: Академический проект, 2007. – 240 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144199&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144199&amp;sr=1</a>
	Геоинформмарк -	<a href="http://www.geoinform.ru">www.geoinform.ru</a>
	Гидрометеорологические данные России	<a href="http://www.meteo.ru/">http://www.meteo.ru/</a>
	данные государственной системы мониторинга недр	<a href="http://www.geomonitoring.ru/">http://www.geomonitoring.ru/</a>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

**Производственная** практика студентов проводится, как правило, в организациях, осуществляющих в установленном порядке виды деятельности в сфере охраны природы, на базе которых студент планирует выполнять дипломную работу.

Для руководства практикой назначается руководитель от выпускающей кафедры университета, второй руководитель практики назначается от предприятия (как правило, руководитель предприятия, его заместитель или ведущий специалист). Выпускающие кафедры своевременно распределяют студентов по местам практики.

Руководители производственной практики:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП с учетом договоров с организациями;
- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организуют процедуру оценки общих и профессиональных компетенции студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенции, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенции, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

**Форма титульного листа дневника**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)**

**Факультет** \_\_\_\_\_

**Кафедра** \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК**

о прохождении \_\_\_\_\_ практики студента \_\_\_\_\_ факультета  
вид практики

---

*(фамилия, имя, отчество)*

**Уч. шифр** \_\_\_\_\_ **Курс** \_\_\_\_\_ **Группа** \_\_\_\_\_

**Направление подготовки** \_\_\_\_\_

**Профиль** \_\_\_\_\_

**Основные сведения о предприятии (организации)**

**1. Точный адрес предприятия (организации)** \_\_\_\_\_

**2. Направление деятельности предприятия (организации)** \_\_\_\_\_

**Балашиха 20** \_\_\_\_\_

---





## ОТЗЫВ

Работы студента на практике \_\_\_\_\_  
(заполняется руководителем практики)

Программа \_\_\_\_\_ практики студентом \_\_\_\_\_ выполнена  
вид практики Ф.И.О.

М.П.  
предприятия

(подпись)

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Форма титульного листа отчета

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)**

**ОТЧЕТ**  
**О \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**  
вид практики

Фамилия И. О. студента \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(статус и название предприятия, почтовый адрес)

Составители:      доцент  
профессор



С.Е. Спасик

М.Д. Еськова



Рассмотрена на заседании кафедры охотоведения и биоэкологии протокол № 12 «26» июня 2019г.

Заведующий кафедрой



С.Е.Спасик

Одобрена методической комиссией факультета электроэнергетики и технического сервиса, протокол № 1 «26» июня 2019г.

Председатель методической комиссии  
факультета агро-и биотехнологий



Н.В.Кабачкова

И.о. начальника управления по  
информационным технологиям,  
дистанционному обучению  
и региональным связям  
«26» июня 2019г.



А.В. Закабунин

Директор научной библиотеки  
«26» июня 2019г.



Я.В. Чупахина