

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.06.2022 09:47:11  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cddf54d7b682991f8553b37cafbd

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
Учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Кафедра охотоведения и биоэкологии

Утверждаю  
Директор института  
Саловаров В.О.

26.03.2021 г.

**Б2.П.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности**

Направление подготовки

**06.04.01 - Биология**

Уровень (Магистратура)

Форма обучения: очная/ очно-заочная  
Курс 2-й, семестр С / Курс 3-й, семестр 5-й

Молодежный, 2021

## **Введение**

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология и положения о порядке проведения практик. Практика предусмотрена учебным планом и является частью основной профессиональной образовательной программы.

Целью практики является получение и формирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для ведения научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии и экологии, связанных с выбором необходимых методов исследования. А также проведением экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых, подготовка к написанию магистерской диссертации.

На время практики руководителем практики предусмотрены задания, которые выполняются студентами и оформляются в виде отчета. После выполнения задания и заполнения отчета студент должен защитить отчет руководителю практики. После выполнения всех заданий и защиты отчетов выставляется дифференцированный зачет.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью практики** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик.

#### **Задачи практики:**

- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда;
- ознакомление с научно-исследовательской, инновационной, маркетинговой и менеджерской деятельностью организаций, являющихся базами практики;
- участие в разработке и осуществлении новых методических подходов при проведении исследований в условиях производства, обсуждении, оценке и публикации результатов;
- участие в составлении патентных заявок;
- участие в работе семинаров и конференций;
- знакомство с организацией производства в масштабах структурного подразделения и предприятия.
- изучение социальной, правовой, гигиенической, технической, технологической, экономической и т.д. сторон профессиональной деятельности

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в состав раздела Б2. учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Практике предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики
1.	Современные проблемы экологического бизнеса	Принципы организации и опыт ведения экологического бизнеса в РФ и мире	<b>Знать:</b> методы планирования и проведения мероприятий по оценке состояния и охране природной среды, организации мероприятий по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов. <b>Уметь:</b> планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов. <b>Владеть:</b> способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов.
2	Проблемы сохранения биологического разнообразия	3. Особенности формирования биоразнообразия в условиях природной среды Байкальской Сибири 4. Оценка биоразнообразия Байкальской Сибири	<b>Знать:</b> фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач <b>Уметь:</b> использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач. <b>Владеть:</b>

			фундаментальными биологическими представлениями в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач
3	Экология Байкальского региона	Байкальский регион как модель сохранения природы	<p><b>Знать:</b> фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.</p> <p><b>Владеть:</b> фундаментальными биологическими представлениями в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.</p>
4	Прикладная экология	Воздействие человека на биосферу, как область интересов прикладной. Прикладная экология как инструмент рационального природопользования	<p><b>Знать:</b> фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.</p> <p><b>Владеть:</b> фундаментальными биологическими представлениями в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач</p>

5	Оценка загрязнения окружающей среды	<p>2. Общая характеристика оценки качества окружающей среды.</p> <p>3. Методы оценки качества окружающей среды и ущерба природным ресурсам.</p> <p>4. Разработка и реализация мероприятий по предотвращению негативных процессов, влияющих на качество окружающей среды.</p>	<p><b>Знать:</b> методы анализа информацию, фундаментальные проблемы, как ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельного анализа имеющейся информации, постановки задачи и выполнения полевых, лабораторных биологических исследований при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.</p>
6	По получению первичных профессиональных умений и навыков	<p>Инструктаж по технике безопасности. Консультация по практике. Разработка индивидуального плана магистранта: составление программы и плана исследования; формулировка цели и задач научного исследования; определение объекта (материала) исследования; выбор методов сбора и анализа данных</p>	<p><b>Знать:</b> фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры; профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);</p>

		<p>исследования (приложение 1).  Ознакомление с научной литературой по выбранной теме научного исследования с целью теоретического обоснования актуальности, научной и практической значимости предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования. Оформление отчета в форме методики научного исследования и защита</p>	<p>методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры); нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)  <b>владеть:</b> способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов;  Навыками использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).  <b>Уметь:</b> использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы</p>
--	--	---	--

7	Научно-исследовательская работа	Выполнение поручений руководителя практики от Университета. Выполнение индивидуального задания (первая, вторая и третья глава выпускной квалификационной работы). Формирование текста отчёта, табличного материала, приложений. Мероприятия по оформлению отчёта: подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедре	магистратуры). <b>Знать:</b> нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) <b>Уметь:</b> использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры). <b>Владеть:</b> навыками использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
---	---------------------------------	---	--

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) обеспечивает в последующем прохождении:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
1.	Преддипломная практика	Заключительный (оформление отчёта по практике). Формирование текста отчёта, табличного материала, приложений Мероприятия по оформлению отчёта: подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедре

### 3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид (тип) практики – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, способ проведения практики – стационарный (может быть выездная).

Базой проведения практики являются природоохранные и природо-пользовательские учреждения/организации Иркутской области, Бурятии, Забайкальского края.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, проводится в следующей форме: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП.

### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Проведение учебных занятий по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП Организация самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП Консультирование обучающихся и их родителей	<b>ПК-1</b> способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль)	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры <b>В области</b>

<p>(законных представителей) по вопросам профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением (совершенствованием) профессиональной компетенции (для преподавания учебного, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p>Контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП, в том числе в процессе промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии)</p> <p>Оценка освоения образовательной программы при проведении итоговой (государственной итоговой) аттестация в составе экзаменационной комиссии</p> <p>Разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, спортивного зала, иного места занятий), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного курса, дисциплины (модуля)</p>	<p>программы магистратуры</p>	<p><b>интеллектуальных навыков (B)</b></p>
		<p><b>Уметь:</b> творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p>
<p>Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы</p> <p>Контроль выполнения</p>	<p><b>ПК-2</b> – способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>	<p><b>В области практических умений (C)</b></p>
		<p><b>Владеть:</b> способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p>
<p>Контроль выполнения</p>	<p><b>ПК-2</b> – способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>	<p><b>В области знания и понимания (A)</b></p>
		<p><b>Знать:</b> профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>
<p>Контроль выполнения</p>	<p><b>ПК-2</b> – способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>	<p><b>В области интеллектуальных навыков (B)</b></p>

<p>проектных, исследовательских работ обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой)</p> <p>Рецензирование проектных, исследовательских работ обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой)</p> <p>Организация подготовки и проведения научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся</p> <p>Руководство деятельностью обучающихся на практике</p> <p>Руководство разработкой учебно-методического обеспечения курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей)</p> <p>Мониторинг и оценка качества проведения преподавателями всех видов учебных занятий по курируемым учебным курсам, дисциплинам (модулям), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся</p>		<p><b>навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>
<p>Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей)</p>	<p><b>ПК-3</b> – способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических</p>

<p>программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно или в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) ФГОС, примерных программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и (или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров</p> <p>Оценка качества (экспертиза и рецензирование) учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов, учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров</p> <p>Ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета,</p>	<p>направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>	<p>исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>
---	---	--

<p>магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно или в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) ФГОС, примерных программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и (или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров</p> <p>Оценка качества (экспертиза и рецензирование) учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-</p>	<p><b>ПК-4</b> – способностью генерировать новые идеи и методические решения</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> как генерировать новые идеи и методические решения</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> генерировать новые идеи и методические решения</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью генерировать новые идеи и методические решения</p>
--	--	--

<p>методических и учебно-методических материалов, учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров</p> <p>Ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p>		
<p>Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы</p> <p>Контроль выполнения проектных, исследовательских работ обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой)</p> <p>Рецензирование проектных, исследовательских работ обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой)</p> <p>Организация подготовки и проведения научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся</p> <p>Руководство деятельностью обучающихся на практике</p> <p>руководство разработкой учебно-</p>	<p><b>ПК-5</b> – готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> Навыками использовать знание нормативных документов, регламентирующих</p>

<p>методического обеспечения курируемых учебных курсов, дисциплин (моду-лей)</p> <p>Мониторинг и оценка качества проведения преподавателями всех видов учебных занятий по курируемым учебным курсам, дисциплинам (модулям), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся</p>		<p>организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).</p>
<p>Руководство разработкой учебно-методического обеспечения курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей)</p> <p>Мониторинг и оценка качества проведения преподавателями всех видов учебных занятий по курируемым учебным курсам, дисциплинам (модулям), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся</p>	<p><b>ПК-6</b> – способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> Как руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности</p>
<p>Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы</p> <p>Контроль выполнения проектных, исследовательских работ</p>	<p><b>ПК-7</b> – готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> как осуществляется проектирование и контроль биотехнологических процессов</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять проектирование и</p>

<p>обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой) Рецензирование проектных, исследовательских работ обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой) Организация подготовки и проведения научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся</p>		<p>контроль биотехнологических процессов</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления проектирования и контроля биотехнологических процессов</p>
<p>Проведение учебных занятий по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП Организация самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП Консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением (совершенствованием) профессиональной компетенции (для преподавания учебного, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции)) Контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин</p>	<p><b>ПК-8</b> – способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> методы планирования и проведения мероприятий по оценке состояния и охране природной среды, организации мероприятий по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению</p>

<p>(модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП, в том числе в процессе промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии)</p> <p>Оценка освоения образовательной программы при проведении итоговой (государственной итоговой) аттестация в составе экзаменационной комиссии</p>		<p>биоресурсов</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов</p>
<p>Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно или в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) ФГОС, примерных программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Создание и обновление учебников и учебных</p>	<p><b>ПК-9</b>– владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> методы формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> формировать учебный материала, чтения лекций, преподавать в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководить научно-</p>

<p>пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и (или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров</p>		<p>исследовательской работой обучающихся, представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p>
<p>Оценка качества (экспертиза и рецензирование) учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов, учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров</p>		<p><b>В области практических умений (С)</b></p>
<p>Ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p>		<p><b>Владеть:</b> навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p>

**5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость практики составляет 24 зачетных единицы или 864 часа, продолжительность - 16 недель. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков осуществляется на курсе и 2 курсе в С семестре по очной форме обучения, на курсе и 2 курсе по заочной форме обучения.

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – В, вид отчетности – дифференцированный зачет (С семестр).

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах		
		всего	Контактная	Индивидуальная
1	Организационный этап	44		44
2	Этап планирования	70		70
3	Практический этап:	300	41	259
4	Аналитический этап	220		220
5	Этап подведения итогов	230		230
	Итого:	864	41	823

**5.1.2. Очно-заочная форма обучения:** Семестр – 5, вид отчетности – дифференцированный зачет (5 семестр).

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах		
		всего	Контактная	Индивидуальная
1	Организационный этап	44		44
2	Этап планирования	70		70
3	Практический этап:	300	41	259
4	Аналитический этап	220		220
5	Этап подведения итогов	230		230

Итого:	864	41	823
--------	-----	----	-----

Вид аттестации: зачет с оценкой.

## 6. Содержание практики

Этапы работ	Перечень работ
Организационный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в установочном собрании и консультациях по практике.</li> <li>Подготовка дневника прохождения практики;</li> <li>- ознакомление с предприятием, его структурой и особенностями функционирования; руководителями условиями профессиональной деятельности;</li> <li>- знакомство с должностными обязанностями и нормативными документами, регламентирующими деятельность предприятия, кругом решаемых задач, сферой деятельности, проблемами, имеющими место в данное время, спецификой конкретных ситуаций.</li> </ul>
Этап планирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляется планирование практической деятельности, которое должно учитывать содержание основных направлений работы, определяться целями и задачами проводимого магистрантом исследования;</li> <li>-определение объекта и предмета исследования, составление графика работы.</li> </ul>
Практический этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- магистрант осуществляет практическую деятельность в соответствии с поставленными задачами, выбранными в процессе исследования и составленным планом практической работы.</li> </ul>
Аналитический этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- магистрант осуществляет анализ результатов знакомства с предприятием, условиями профессиональной деятельности, потребностей предприятия в соответствии с основными направлениями деятельности и др.;</li> <li>- проводит анализ полученных данных и корректирует основной план практики магистранта.</li> </ul>
Этап подведения итогов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводится анализ результатов производственной практики;</li> <li>- магистрант анализирует собственную деятельность с указанием субъективных и объективных трудностей, возникших при выполнении основных видов деятельности;</li> <li>-результаты производственной практики магистрант обобщает и оформляет в виде отчета;</li> <li>-предполагается участие в заключительной конференции по итогам практики.</li> </ul>

*Конкретное содержание практики* по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяется руководителем практики и отражается в плане проведения практики: в индивидуальном задании обучающемуся.

При прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, магистрант может работать на различных видах работ, предусмотренных учебным планом направления

«Биология», которые будут определять содержание производственной практики и перечень материалов, необходимых для написания отчета об итогах производственной практики, и написания магистерской диссертации.

## **7. Обязанности руководителей практики и обучающегося**

*Руководитель практики от организации:*

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой.

*Обязанности руководителя практики от профильной организации:*

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

*Обучающиеся в период прохождения практики:*

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **8. Организация и структура практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) проводится в четвертом семестре после прохождения экзаменационной сессии, в природоохранных и природопользовательских организациях Иркутской области, Бурятии и Забайкальского края.

Перед началом практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится организационное собрание, на котором магистранты знакомятся с ее целями, задачами, содержанием и организационными формами.

Руководство производственной практикой осуществляется со стороны кафедры прикладной экологии и туризма. Магистрант при прохождении

практики получает от руководителей указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным планом-графиком прохождения практики.

*Руководитель практики:*

- координирует работу руководителей практики от кафедр;
- готовит приказ о проведении практики магистрантов;
- обеспечивает организацию и учет результатов практики по факультету;
- вносит предложения по совершенствованию практики;
- разрабатывает программу производственной практики, представляет ее для утверждения на заседании кафедры;
- вносит предложения по совершенствованию практики;
- собирает, проверяет и анализирует отчетную документацию магистрантов;
- выставляет магистрантам оценки за практику;
- принимает участие в распределении магистрантов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь магистрантам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты выполнения магистрантами программы практики.

Для организации практик перед их началом кафедральным руководителем проводится установочная конференция, на которой:

- объясняются цели и задачи практики, порядок и сроки ее прохождения;
- правила отчетности;
- формулируются требования к практикантам, принципы оценки их работы;

Для подведения итогов практики по ее окончании кафедральным руководителем проводится итоговая конференция, на которой:

- каждый магистрант отчитывается о проделанной в рамках практики работе;
- руководители характеризуют работу магистранта;
- по итогам обсуждения кафедральный руководитель выставляет оценки и заносит их в ведомости.

## **9. Формы отчетности по практике**

За период прохождения практики магистрант готовит и представляет следующие отчетные документы:

- индивидуальный план практики;
- дневник практики (Приложение 2);
- отчет о практике;

- отзыв непосредственного руководителя практики с характеристикой работы практиканта и оценкой по пятибалльной системе.

Отчетные документы оформляются и сдаются после прохождения практики в течение двух недель. Индивидуальный план практики и структура отчета на каждом периоде согласуется с соответствующим содержанием и этапами прохождения практики.

Индивидуальный план практики представляет собой поэтапную схему будущей работы, он состоит из перечня мероприятий. Это рабочий документ, который организует деятельность магистранта в ходе практики. В плане определяются конкретные сроки выполнения основных видов работ. Индивидуальный план прохождения практики магистранта должен быть согласован с планом работы коллектива предприятия, учреждения, где проходит практика. В процессе работы индивидуальный план может корректироваться по согласованию с руководителем практики со стороны кафедры.

В процессе прохождения практики магистрант должен вести дневник практики, в котором должен фиксировать события, профессиональные ситуации, последовательность и содержание деятельности, проблемы практиканта и возможные пути их решения. В дневнике должен быть представлен весь ход практики по временным периодам в соответствии с индивидуальным планом практики. На основании индивидуального плана практики и материалов дневника практики пишется отчет по производственной практике. Разделы отчета приведены ниже в структуре отчета о производственной практике.

### **Требования к оформлению и структуре отчета.**

Отчет по практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) является документом, подлежащим учету и хранению на кафедре. Он оформляется лично студентом, проходившим практику в соответствии с требованиями кафедры землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации. Объем отчета должен быть не менее 30 страниц. Содержательная часть отчета отражает способности студента к сбору, обработке и отображению полученной информации, а оформительская – указывает на уровень культуры специалиста с высшим образованием.

Отчет должен состоять из текстового, и из графического материалов. Текстовые материалы собираются в необходимой последовательности, листы нумеруются.

Обязательными структурными элементами отчета являются:

1. Титульный лист по образцу (приложение 1).
2. Введение: цель, задачи производственной практики, сроки и место прохождения практики.

3. Объем работ (определяется в соответствии с индивидуальным планом производственной практики).
4. Виды выполненных работ (развернутый план). Необходимым элементом отчета является обоснование содержания составленного и реализованного магистрантом плана в соответствии с основными направлениями его деятельности на предприятии, учреждении.
5. Описание и анализ проведенных мероприятий. Описание и анализ результатов знакомства с предприятием, учреждением условиями профессиональной деятельности, потребностей организации в соответствии с основными направлениями деятельности и др.
6. Анализ собственной деятельности с указанием субъективных (особенности приобретенного опыта и выработанных навыков; описание трудностей, возникших во время планирования, организации и прохождения производственной практики, особенности взаимодействия практиканта с представителями предприятия, где магистрант проходил практику и пр.
7. В заключении дается общая критическая оценка собственной деятельности во время прохождения производственной практики, анализ успехов и неудач, определение дальнейшего направления профессиональной и научной деятельности.
8. Кроме основных разделов, в отчете приводится список литературных источников, использованных в работе, и приложения, где помещаются материалы, собранные в процессе производственной практики.

Для оформления отчета студенту выделяется в заключительный период практики 3 дня.

Руководитель практики от кафедры проверяет готовность студента к защите отчета и на титульном листе делает отметку – «К защите» и подписывает отчет

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Шрифт TimesNewRoman, размер 14, интервал полуторный.

Титульный лист оформляется по установленному в университете образцу (см. Приложение А), подписывается студентом-практикантом и заверяется руководителем предприятия (подпись и печать).

Нумерация страниц отчета должна быть сквозной, номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом нижнем углу листа. Таблицы, рисунки, диаграммы, бланки, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией в пределах каждой главы арабскими цифрами под рисунком. Текст названия располагается внизу рисунка.

Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно в

пределах каждой главы. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок следует за словом “Таблица” (например, Таблица 1 – Оценка состояния объекта практики). Для каждого показателя, включенного в таблицу, должны быть указаны используемые единицы измерения.

Таблицы и рисунки следует помещать после первого упоминания о них в тексте отчета непосредственно сразу в текстовом промежутке или на отдельных листах. Они размещаются так, чтобы с ними можно было работать без разворота отчета. Если такое размещение в отчете невозможно, то их следует располагать в Приложении.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово “Приложение” с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, “Приложение 1”, “Приложение 2” и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Если формат документа больше А4, то приложение складывается в пределах формата А4 таким образом, чтобы с ним можно было удобно работать не расшивая отчет.

Отчет вместе с приложениями к нему сшивается и после успешной защиты регистрируется и хранится на кафедре в соответствии с установленным сроком.

## **10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по практике по практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов учебной практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) представлен в приложении к рабочей программе практики.

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

### 11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### а) основная литература:

##### а) основная литература:

1. Эколого-экономическая оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Ш. Маликова, А. Х. Агадуллина, С. В. Николаева, И. О. Туктарова, А. С. Беляева.- Уфа : УГАЭС, 2011. – 104 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/143941?cldren=0>

##### б) дополнительная литература:

1. Говорушко, С. М. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]: монография / С. М. Говорушко - Владивосток : Дальнаука, 2003. - 135 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/140043?cldren=0>.

2. Шагивалеева, И. З. Экологическое право [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. З. Шагивалеева. - Оренбург : ОГУ, 2013. – 118 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/231773?cldren=0>

### 11.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес в Интернет
1	Портал Сибирского регионального отделения РАСХН	<a href="http://www.sorashn.ru">http://www.sorashn.ru</a>
2	Портал Российской академии сельскохозяйственных наук	<a href="http://www.agroacadem.ru">http://www.agroacadem.ru</a>
3	Официальный интернет портал МСХ РФ	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
4	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии)	<a href="http://www.cnshb.ru">http://www.cnshb.ru</a>
5	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	<a href="http://www.spsl.nsc.ru">http://www.spsl.nsc.ru</a>
6	Российский центр сельскохозяйственного консультирования (база данных информационных ресурсов)	<a href="http://mcx-consult.ru">http://mcx-consult.ru</a>
7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
8	Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения	<a href="http://www.agroatlas.ru">http://www.agroatlas.ru</a>
9	«Национальный цифровой ресурс «Руконт	<a href="http://ckbib.ru/">http://ckbib.ru/</a>
10	ЭБС «AgriLib»	<a href="http://www.ebs.rgazu.ru">http://www.ebs.rgazu.ru</a>

11	ЭБС издательства Лань	<a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>
12	Анти плагиат	<a href="http://www.antiplagiat.ru/index.aspx">http://www.antiplagiat.ru/index.aspx</a>
13	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

### 11.3. Перечень информационных технологий

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010 (пакет офисных приложений Майкрософт)	
3	Kaspersky BusinessSpace Security Russian Edition	
4	Microsoft Visual Studio Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level	Лицензия № 49334152
5	Справочно-правовая система КонсультантПлюс	Договор № 20042/СВ от 19.10.20, Договор о сотрудничестве с библиотекой учебного заведения б.н. от 20.03.2018
6	MapInfo	образовательная лицензия 25мест договор 48/2018 от 27.03.18 г. , акт о передачи неисключительных прав использования программы № 131 от 18.05.2018 г.
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
1	Adobe Acrobat Reader DC	
2	Архиватор 7-zip	
3	Браузер Mozilla Firefox 83.x	
4	Avaya Equinox (видеоконференции)	

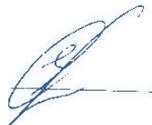
**12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)**

При прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) магистрант использует материально-техническую базу учреждения/организации, где проходит практику.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.04.01 - Биология, профиль - Экология.  
Программу составил: профессор Саловаров В.О.

Программа одобрена на заседании кафедры охотоведения и биоэкологии протокол № 7 от 26.03.2021 г.

Заведующий кафедрой Е.В. Вашукевич



Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение  
Высшего профессионального Образования  
Иркутский государственный аграрный университет  
им. А.А. Ежевского

Кафедра «Прикладной экологии и туризма»  
Иванов Иван Иванович

**ОТЧЕТ**

практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности по направлению 06.04.01 - Биология

Руководитель практики

Ученое звание, степень, Ф.И.О.

-----

Допускаю к защите

Зав. каф. Прикладной экологии и туризма

\_\_\_\_\_Музыка С.М.

ИРКУТСК 20\_\_

