

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
Федотова А.С.  
«24» февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
Пыжикова Н.И.  
«27» февраля 2026 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

**ФГОС ВО**

Направление подготовки **06.03.01 Биология**

Направленность (профиль) **Охотоведение**  
Курс **2**  
Семестры **4**  
Форма обучения **очная**  
Квалификация выпускника: **бакалавр**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2026

Составитель: Владышевская Л.П., к.б.н., доцент

«15 января 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология». № 920 от 07.08.2020 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2020 г., регистрационный №59357), профессионального стандарта «Охотовед» № 164н от 20.03.2018 года, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2018 г. регистрационный № 51157).

Программа обсуждена на заседании кафедры «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

протокол № 5 «26» января 2026 г.

Зав. кафедрой Четвертакова Е.В. д.с.-х.н., доцент

«26» января 2026 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ

протокол № 6 «18» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. докт. вет. наук, профессор

«18» февраля 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» Четвертакова Е.В. д.с.-х.н., профессор

«18» февраля 2026 г.

## Оглавление

1. Место Практики в структуре образовательной программы	6
2. Цели и задачи Практики. Перечень планируемых результатов обучения по Практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
3. Организационно-методические данные Практики	9
4. Структура и содержание Практики	10
4.1. Структура Практики	10
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц Практики	11
4.3. Лекционные, лабораторные, практические, семинарские занятия	12
4.4. Самостоятельное изучение разделов Практики и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	16
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	16
4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	18
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	19
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение Практики	20
6.1. Основная литература	20
6.2. Дополнительная литература	21
6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	21
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	21
6.4. Программное обеспечение	22
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	22
8. Материально-техническое обеспечение Практики	25
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению Практики	25
9.1 Методические указания по Практике для обучающихся	25
9.2 Методические указания по Практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	28
10. Образовательные технологии	30
Протокол изменений РПД	32
Карта обеспеченности литературой	33

## Аннотация

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к Блоку 2 обязательной части Учебные практики основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (ИПБ и ВМ) кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы».

Практика «Научно-исследовательская учебная практика» нацелена на формирование представления о методологии и методах научных исследований и их применения на практике.

Основные задачи курса:

- дать представление о системе методов научных исследований;
- заложить знания о методах и приемах при проведении исследований;
- ознакомить с правилами планирования исследований, особенностями обработки данных;
- на основе изучения литературных источников показать формы, методы работы с литературой;
- ознакомить с этикой при работе с литературой и ее использовании в исследованиях и написании работы;
- показать логику в построении работы, обобщении, формулировании выводов.

Программой Практики предусмотрен текущий контроль успеваемости в форме опроса, промежуточный - зачет.

Общая трудоемкость «Научно-исследовательской учебной практики» 3,0 зачетные единицы -108 часов. Программой предусмотрены практические занятия (72 часа) и самостоятельная работа (36 ч).

### 1. Место Практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» включена в профессиональный цикл дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата). Реализация в Практике требований ФГОС ВПО и Учебного плана по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (ИПБ и ВМ) кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы». Реализация в Практике «Научно-исследовательская учебная практика» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профилю охотоведение должна формировать следующие компетенции:

#### а) универсальные:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

#### б) общепрофессиональные:

- ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
- ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;

- ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» включена в ОПОП Блок 2. Практика, обязательная часть.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется учебная практика, являются «Биология и систематика охотничьих зверей и птиц», «Особо охраняемые природные территории», «Информатика» учебная практика «Специальная», «Полевое определение позвоночных».

Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) позволяет освоить навыки, которые необходимы в дальнейшей научной деятельности.

Особенностью практики является получение первичных навыков научно-исследовательской работы и комплексное формирование представлений о методах и методиках исследований, используемых в биологии, в том числе и в охотоведении. Студент приобретает навыки в научно-исследовательской работе.

Программой практики предусмотрен контроль в виде промежуточной аттестации в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой практики предусмотрена контактная работа 72 часа и самостоятельная работа студента 36 часов.

## **2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения Практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью учебной практики Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является формирование у студентов направления подготовки 06.03.01 «Биология» универсальных и общепрофессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков научно-исследовательских работ.

Задачами научно-исследовательской работы является формирование у бакалавров общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретических знаний в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности: Задачи включают:

- освоение методик проведения биологических охотоведческих исследований;
- овладение навыками применения теоретических знаний и методов изучения охотничье-промысловых животных и птиц, рационального ведения охотничьего дела и охотничьего хозяйства;
- рассмотрение мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов;
- использование методов сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

Таблица 1  
Перечень планируемых результатов обучения дисциплин

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой Практике)	Перечень планируемых результатов обучения дисциплин
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знает методы поиска, критического анализа и синтеза научной информации, методы генерирования новых идей, в том числе в междисциплинарных областях при решении поставленных задач.</p> <p>Умеет анализировать варианты решения исследовательских и практических задач оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p>Владеет навыками поиска и анализа научной информации, оценки современных научных достижений и результатов по решению исследовательских и практических задач, включая в междисциплинарных областях</p>	<p>Знать основные методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую информацию, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.</p> <p>Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>
<p>ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает теоретические основы классификации живых объектов, их идентификации и культивирования, понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.</p> <p>Умеет использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;</p> <p>Владеет методами наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях;</p>	<p>Знать теоретические основы классификации, идентификации и культивирования живых объектов, роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.</p> <p>Умеет использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;</p> <p>Владеет методами наблюдения, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по Практике)	Перечень планируемых результатов обучения дисциплины
<p>ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>	<p>Демонстрирует знание основ популяционной экологии, экологии сообществ; основ организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; Использует методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования природопользования и охраны природы; Участует в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа состояния среды обитания;</p>	<p>Знать: теоретические основы и принципы организации биологических объектов, механизмы регуляции численности популяции. Уметь: применять методы наблюдения, анализа и моделирования экологических процессов, оценивать состояние популяций диких животных. Владеть: опытом по ведению мониторинга и охране биоресурсов, сохранения биологического разнообразия; пониманием роли биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p>
<p>ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты</p>	<p>Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики; Умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбирать и модифицировать методические приемы; Владет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и оценивать их достоверность.</p>	<p>Знать: основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики; Уметь: анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбирать и модифицировать методические приемы; Владеть: навыками сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.</p>

### 3. Организационно-методические данные Практики

Прохождение учебной практики Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) должно быть ориентировано на избранную студентом биологическую тему и/или тематику научных исследований, которая должна соответствовать научному направлению работы выпускающей кафедры.

Примерный перечень тем указан ниже.

- Организация и ведение охотничьего хозяйства.
- Организация конкретного охотничьего хозяйства.
- Инвентаризация и бонитировка охотничьих угодий.
- Охотничьи угодья конкретного охотхозяйства.
- Охотничьи ресурсы.
- Сохранение охотничьих ресурсов.
- Виды охоты.
- Добыча охотничьих ресурсов - отлов (или отстрел) охотничьих ресурсов.
- Квота добычи и разрешения на добычу охотничьих ресурсов, которая определяется в отношении каждого охотничьего угодья.
- Методы охоты.
- Охота на крупную дичь. Охота с подхода. Охота с подъезда. Охота с засидки. Охота загоном, или облавная охота.
- Охота на хищников.
- Охота на птиц.
- Охота с собаками, хищными птицами.
- Способы охоты - методы и приемы, применяемые при осуществлении охоты в хозяйстве.
- Сроки охоты - сроки, определяемые периодом, в течение которого допускается добыча охотничьих ресурсов в регионе.
- Охотничьи звери и их биология. Представители отрядов насекомоядных, грызунов, зайцеобразных, парнокопытных, хищных.
- Охотничьи птицы и их биология.
- Методы изучения охотничьих животных и их взаимодействия со средой обитания.
- Учет парнокопытных и крупных хищников.
- Учет норных животных.
- Учет тетерева и глухаря.
- Учет зайца-русака и серой куропатки.
- Учет бобров и ондатр.
- Учет водоплавающих птиц.
- Биотехнические мероприятия в охотничьих хозяйствах.
- Улучшение кормовых, гнездовых и защитных условий для дичи.
- Регулирование численности животных, наносящих вред охотничьему хозяйству, выпуск дичи в охотничьи угодья; селекционный отстрел.
- Примерные нормы и виды биотехнических мероприятий для диких животных.
- Подкормка лося, оленя, косули, кабана, зайца-беляка. Подкормка птиц. Галечники. Кормовые поля.
- Дичеразведение.
- Разведение фазанов, перепелов, крякв.
- Разведение благородного оленя, лося, кабана на фермах.
- Звероводство
- Зоокультура

- Биотехнические мероприятия, направленные на создание условий существования дичи, выращенной искусственным путем и выпущенной в охотничьи угодья.
- Охотхозяйственные мероприятия направленные на организацию своевременной охоты на выпущенную в угодья дичь и организацию возврата средств, затраченных на искусственное дичеразведение.
- Рациональное использование и биологические основы управления популяциями охотничьих животных и их взаимодействием со средой обитания.
- Плотность населения животных и охотничье хозяйство. Категории плотности населения животных.
- Территориальное, количественное и качественное управление элементарными популяциями.
- Запасы кормов и допустимая плотность населения парнокопытных.
- Управлениями элементарными популяциями косули, оленя, кабана, зайца - русака, ондатры и других охотничьих животных.
- Охрана редких и исчезающих видов животных
- Заповедники, национальные парки, заказники, водно-болотные угодья
- Товарные качество продукции охотничьего хозяйства (пушно-мехового сырья по отдельным видам) мясо-дичной продукции
- Сбор и обработка продукции полученной из представителей дикой фауны и флоры

Базой проведения учебной практики являются охотничьи хозяйства общества охотников и рыболовов, и других форм собственности, компании по заготовке продукции охоты, природоохранные учреждения заповедники и заказники) научно-исследовательские лаборатории и как в Красноярском крае и в других субъектах Российской Федерации.

Конкретный способ проведения учебной практики (выездная, стационарная) устанавливается выпускающей кафедрой самостоятельно с учетом характера выполняемой работы.

Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится в сроки, установленные графиком учебного плана.

#### 4. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость «Научно-исследовательской учебной практики» 3.0 зачетные единицы -108 часов. Программой предусмотрены практические занятия (72 часа) и самостоятельная работа (36 ч ) (таблица 2)

Таблица 2

Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам №2
<b>Общая трудоемкость</b> учебной практики по учебному плану	<b>3,0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторные занятия</b>			
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ)	<b>2,0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
в том числе:			
курсовая работа (проект)			
консультации			
контрольные работы			
реферат			
Вид контроля			<b>Зачет</b>

##### 4.1. Структура учебной практики

Учебная практика состоит из двух частей: полевая, лабораторная работа по сбору материалов и камеральная работа по обработке собранного материала. Трудоемкость лабораторных и полевых занятий 72 часа, камеральных -36 часов (Таблица 3).

Таблица 3

Распределение трудоемкости Практики по видам работ по семестрам

№	Раздел Практики	Всего часов	В том числе			Формы контрол я
			лекции	лаборат орные занятия	Самос тоятел ьная работа	
Модуль 1.	Введение в методы биологических исследований. Подготовительный период	27	2	16	9	опрос
Модуль 2.	Теоретически-познавательный этап	18	2	16	9	опрос
Модуль 3	Аналитический обзор	18	2	10	6	опрос
Модуль 4	Научно- исследовательская работа студентов	36	2	22	12	опрос
	Итого	108	8	64	36	Зачет

Таблица 4  
Тематический план

№	Наименование раздела Практики	Лекци и	Практи ческие занятия	СРС	Всего
Модуль 1. Введение в методы биологических исследований. Подготовительный период		2	16	9	27
1.	Анализ существующей ситуации и обоснование необходимости разработки исследований по теме		4	3	7
2.	Сбор научно-технической информации по проблеме		6	3	9
3.	Формулирование конкретных практических целей и задач, решаемых в ходе исследований		6	3	9
Модуль 2. Теоретически-познавательный этап		2	16	9	27
4.	Освоение соответствующих методов и методик биологических исследований; приобретение навыков при работе с приборами и оборудованием		4	3	7
5.	Анализ методических и нормативных документов по теме исследований		6	3	9
6.	Сбор необходимых данных в контексте ранее накопленных сведений в мировой науке, проведение аналитического или экспериментального обзора с использованием современных подходов и методов и аппаратуры		6	3	9

<b>Модуль 3. Аналитический обзор</b>		2	10	6	18
7.	Получение результатов с использованием современных методов обработки и интерпретации информации		4	3	7
8.	Формулирование выводов и практических рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.		6	3	9
<b>Модуль 4. Научно- исследовательская работа студентов</b>		2	22	12	36
9.	Подготовка рукописи и изложение научных материалов. Общие требования к оформлению работы		4	3	7
10.	Соблюдение авторских прав и правила цитирования. Плагиат. Проект Антиплагиат		6	3	9
11.	Оформление рисунков, диаграмм, схем, таблиц. Написание формул, символов и экспликаций		6	3	9
12.	Составление библиографического списка. Оформление Интернет источников		6	3	9
Всего		8	64	36	108

Результатом учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является знакомство студентов с методиками ведения научно-исследовательской работы в биологии, в частности охотоведении. Во время контактной работы осуществляется изучение научных методов и методик сбора данных и их систематизации, определение и описание как отдельных особей, так и природных популяций. Студенты должны научиться анализировать объекты по определенным схемам и методикам.

По окончании практики студенты дневник по практике с подробным описанием изученных методов и методик и предоставляют отчет в виде научной статьи выполненной по изученной теме.

#### **4.4. Самостоятельное изучение разделов Практики и виды самоподготовки к текущему контролю знаний**

Самостоятельная работа студента организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения Практики. Запланированы следующие формы организации самостоятельной работы студентов.

##### **4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний**

Таблица 7

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1.</b>			<b>12</b>
	Сбор материалов и сведений по теме исследования		Проверка	<b>4</b>
	Поиск литературных источников по выбранной теме		Проверка	<b>4</b>
	Формулирование целей и задач, решаемых в ходе исследований. Составление плана исследований		Проверка	<b>4</b>
2	<b>Модуль 2. Теоретически-познавательный этап</b>			<b>8</b>
	Освоение новых аппаратов и методов исследования по теме.		Проверка	<b>4</b>
	Поиск методических и нормативных документов по теме исследований		Проверка	<b>4</b>
3	<b>Модуль 3. Аналитический обзор</b>			<b>8</b>
	Обработка материалов и получение результатов		Проверка	<b>4</b>
	Интерпретация результатов исследований		Проверка	<b>4</b>
4	<b>Модуль 4. Научно- исследовательская работа студентов</b>			<b>8</b>
	Изложение результатов научных исследований.		Проверка	<b>4</b>
	Составление списка использованных источников.		Проверка	<b>4</b>
Всего			Зачет	<b>36</b>

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 4

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	ПЗ	СРС	Вид контроля
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Модуль 1-4	Модуль 1-4	Опрос
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	Модуль 1-4	Модуль 1-4	Опрос
ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	Модуль 1-4	Модуль 1-4	Опрос
ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	Модуль 1-4	Модуль 1-4	Опрос

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение Практики

### 6.1. Основная литература

Таблица 5

Основная и дополнительная литература

№	Автор	Наименование	Год и место издания
	Суворов А.П.	Основы полевых наблюдений. Полевое следопытство	Спб, Лань, 2024. 228с.
	Машкин В.И.	Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях	С-Пб.: Издательство «Лань», 2013. – 423 с.
	Леонтьев Д.Ф.	Охотничьи уголья: Учебное пособие	СПб. Изд-во «Лань», 2013. - 224 с.
	Машкин В,И.	Биология промысловых зверей России: учебное пособие.	Киров, 2007. -424 с.
	Козлов В.М.	Типология охотничьих угодий с основами охотоустройства	С-Пб, М., Краснодар. «Лань», 2015 -256 с.
	Ломанов В.И. и др.	Методические рекомендации по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в России (с алгоритмами расчета численности).	М.МСХ РФ, Департамент охотничьего хозяйства,ФГУ «Центрохотконтроль», 2009 - 43 с.
	Романов В.С., Козло П.Г., Падайга В.И.	Охотоведение: учебник	Мн.: Тесей, 2005. -448 с.
	Мартынов Е.Н., Масайтис В.В., Гороховников А.В.	Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство	С-Пб.: Изд-во «Лань», 2011
	Харченко Н.Н.	Охотоведение. Учебник	М.: Изд-во МГУЛ, 2002. -370 с.
10.	Кузякин В.А.	Охотничья таксация	М.:Лесная промышленность, 1979. -220с.
11.	Коли Г.	Анализ популяций позвоночных	М., Мир, 1979. -362 с.
12.	Плохинский Н.А.	Биометрия	М. Изд-во МГУ, 1970.-367с.

Байлагасов Л. В. Теория и практика заповедного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие Л. В. Байлагасов, - Горно-Алтайск РИО Горно-Алтайского госуни верситета, 2013, - 260 с, - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.page=book&id=135303>.

Балакирев, Н. А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей [Электронный ресурс] : учебное пособие Н. А. Балакирев, Д. Н. Перельдик, И. А. Домский. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 279 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?page=book&id=30194>.

Биоразнообразии [Электронный ресурс] ; курс лекций сост. Б, В. Кабельчук, И. О, Лысенко, А. В. Емельянов. А, А. Гусев. - Ставрополь; Агрус, 2013. - 156 с. : схем. - Режим доступа:// [http:// biblioclub.ru/index.page=book&id=27475](http://biblioclub.ru/index.page=book&id=27475).

Братусь. А. С. Динамические системы и модели биологии [Электронный ресурс] А. С. Братусь, А. С. Новожилов, А. П. Платонов. - Москва :Физматлит, 2009. - 400 с. - Режим доступа: [http:// biblioclub.ru/index.page=book&id=67304](http://biblioclub.ru/index.page=book&id=67304).

Исакова А. И. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Исакова. М. Н. Исаков. - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. : ил.,табл., схем. - Режим доступа: [http:// biblioclub.ru index.php?page=book&id=208647](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647).

Разведение животных [Электронный ресурс] : учебник В. Г. Кахикало. В. Н. Лазаренко, И. Г. Фенченко [и др.]. — Санкт-Петербургу : Лань, 2014. 139 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?page=book&id=44758>,

Харченко, П. Н, Биология зверей и птиц [Электронный ресурс]: учебник/Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. - Санкт-Петербург: Лань 2015. — 432 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pll\\_id=58168](http://e.lanbook.com/books/element.php?pll_id=58168).

Экология [Электронный ресурс]; учебник I В. Н. Большаков. В, В, Качак, В. Г. Коберниченко п др. : под ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. - 2-е изд.. перераб. п доп. - Москва : Логос, 2013. - 504 с. - Режим доступа: [http:// biblioclub.ru index.php?page=book&id=233716](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716).

Андреев, М. Н. Производственный охотничий контроль [Электронный ресурс] : учебное пособие М. Н. Андреев. Н. В. Краев. В. Н. Краева. — Санкт-Петербург : Лань 2016. — 336 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pll\\_id=79327](http://e.lanbook.com/books/element.php?pll_id=79327).

Кузнецов. И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб.пособие И. Н. Кузнецов. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — Режим доступа: [http:// e.lanbook.com book 93533](http://e.lanbook.com/book/93533).

Математическое моделирование и исследование устойчивости биологических сообществ [Электронный ресурс] : учебное пособие А. Ю. Александров, А. В. Платонов, В. П. Старков [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань. 2016. — 271 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pll\\_id=71703](http://e.lanbook.com/books/element.php?pll_id=71703).

Козлов, В. М. Типология охотничьих угодий с основами охотустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 258 с. — Режим доступа: [https://e.lanbook.com book. 65955#book name](https://e.lanbook.com/book/65955#bookname).

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. База данных по позвоночным животным России (в том числе рыбам). [Электронный ресурс]. URL / <http://www.sevin.ru/vertebrates/>

2. База данных видов СИТЕС. [Электронный ресурс]. URL / <https://cites.org/eng/app/appendices.php>

• Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный центр развития охотничьего хозяйства - ФГБУ «ФЦРОХ»// <http://www.ohotcontrol.ru/company/history.php>

• Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края Госохотнадзор// ohotnadzor24.

#### Информационно-справочные системы:

1. <http://www.ias-stat.ru> - Информационно – аналитическая система «Статистика» (Договор «1-2-2016/55 от 19.10.2016, Договор «1-2-2017 от 20.10.2017)

2. <http://www.consultant.ru> - справочно-правовая система Консультант Плюс (Договор №20059900202 об информационной поддержке)

Таблица 6

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимо экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1.	Основы полевых наблюдений. Полевое следопытство	Суворов А.П.	С-Пб, Лань, 228 с.	2024	228					
2.	Методических указаниях по организации и проведению учебной полевой практики бакалавров «Специальная»	Кельбешев Б.К.	ФГБОУ ВО «КрасГАУ. Красноярск, 2016.	2016		электр				
3.	Методические рекомендации по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в России	Ломанов В.И. и др.	М.МСХ РФ, ФГУ «Центрохотконтроль»	2009	43			10		10
4.	Охотничьи уголья.-	Леонтьев Д.Ф.	С-Пб «Лань».	2013	213с					
5.	Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство: Учебное пособие.	Мартынов Е.Н., Масайтис В.В., Гороховников А.В	С-Пб «Лань»	2011	448					
6.	Охотоведение: учебник	В.С.Романов, П.Г.Козло, В.И.Падайга	Мн.: Тесей.	2005	448			6		6

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ Р.А. Зорина

#### 6.4. Программное обеспечение

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic Open Лицензия №44937729 от 15.12.2008. №44216301 от 25.06.2008.
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 – Свободно распространяемое ПО (GPL).
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition 500-999 Node 1 year (Educational renewal License - Лицензия 1B08—230201-012433-600-1212.
5. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition. Лицензия № FCRC-1100-1002-2465-8755-4238 jn 22.02.2012.
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор №2281 от 17.03.2020.
7. Moodle 4 (система дистанционного образования) – Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) – Контракт 37-5-20 от 27.10.2020.
9. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru>
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Свободно распространяемое ПО (GPL).

#### 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Контроль знаний студентов по Практике осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы. Основными видами поэтапного контроля результатов обучения являются: входной (в начале изучения Практики), текущий контроль (на занятиях), рубежный контроль (по разделам), выходной контроль (экзамен).

Формы контроля: устный опрос, тестовый контроль, индивидуальное собеседование, контрольная работа. Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. Рейтинговая система основана на подсчете баллов, «заработанных» студентом в течение семестра.

Суммарный рейтинг студента в конце семестра является основанием для освобождения студента от сдачи зачета. Оценка выставляется в зависимости от суммарного рейтинга студента в соответствии с переводной шкалой:

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Набранная сумма баллов	≤ 60	61-70	71-80	81-100
Оценка по Практике	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

#### Правила формирования балльно-рейтинговой оценки успеваемости студентов очной формы обучения

##### 1. Текущий контроль:

- посещаемость лекционных занятий, аккуратно и верно оформленный курс лекций – до 10 б.

- активное участие на занятии (решение задач, устные ответы, работа у доски, оформление лабораторных работ, индивидуальные задания) – до 20 б.

- контрольные мероприятия (контрольные работы, тестовые задания, коллоквиумы, защита рефератов) – до 30 б.

- участие в конференциях – до 10 б.

- Таблица 11
- Рейтинг план по Практике «Научно-исследовательская работа»

- 2 курс, специальность - 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), 2 семестр, 108 часов в том числе:; 72– практических; 36-самостоятельных)

№ пп	Модуль	Часы				
			Устный ответ	Представление материалов согласно плану	Средняя оценка по модулю	Средний балл по модулю
Модуль 1.	Введение в методы биологических исследований. Подготовительный период	27				
Модуль 2.	Теоретически-познавательный этап	28				
Модуль 3	Аналитический обзор	18				
Модуль 4	Научно- исследовательская работа студентов	36				
	Итого	108				

При оценке знаний учащихся должны учитываться:

- характеристики ответа ученика: правильность, логичность, обоснованность, целостность;
- качество знаний: полнота, глубина, гибкость, системность, прочность;
- сформированность общеучебных и предметных умений и навыков;
- уровень владения умственными операциями: умение анализировать, синтезировать, сравнивать, абстрагировать, классифицировать, обобщать, делать выводы и т.п.;
- опыт творческой деятельности (умение выявлять проблемы и разрешать их, формулировать гипотезы);
- самостоятельность оценочных суждений.

#### Критерии оценки знаний студентов на экзамене

- **Отметка «отлично»** ставится, если:
  - - раскрыты и точно употреблены основные понятия;
  - - сущность вопросов раскрыта полно, развернуто, структурировано, логично;
  - - использованы при ответе примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
  - - представлены разные точки зрения на проблему;
  - - выводы обоснованы и последовательны;
  - - диалог с преподавателем выстраивается с обоснованием связи сути вопросов билета с другими вопросами и разделами учебной Практики;
  - - студент полно и оперативно отвечает на дополнительные вопросы.
- **Отметка «хорошо»** ставится, если:
  - - частично раскрыты основные понятия;
  - - в целом материал излагается полно, по сути билета;
  - - использованы при ответе примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
  - - выводы обоснованы и последовательны;
  - - выстраивается диалог с преподавателем по содержанию вопроса;

- - ответил на большую часть дополнительных вопросов.
  - **Отметка «удовлетворительно»** ставится, если:
    - - раскрыта только меньшая часть основных понятий;
    - - не достаточно точно употреблял основные категории и понятия;
    - - не достаточно полно и не структурировано отвечал по содержанию вопросов;
  - - не использовал примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
  - - не рассматривал разные точки зрения на проблему;
  - - диалог с преподавателем не получился;
  - - возникли проблемы в обосновании выводов, аргументаций;
  - - не ответил на большинство дополнительных вопросов.
  - **Отметка «неудовлетворительно»** ставится в случае, если:
    - - не раскрыто ни одно из основных понятий;
    - - не знает основные определения категорий и понятий Практики;
    - - допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала;
    - - практическое отсутствие реакции на дополнительные вопросы по билету.
- Средний балл по модулю вычисляется по формуле:  $100(\text{оценка за модуль} * \text{всего часов за модуль} / 5 * 36)$

## 8. Материально-техническое обеспечение Практики

Материально-техническое обеспечение учебной Практики «Научно-исследовательская работа» (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) на предприятии (организации, учреждения) должно быть ориентировано на избранную студентом тему или тематику научных исследований и обеспечивать полное выполнение задания.

Для самостоятельных занятий студент использует информационные материалы и научную литературу, предоставляемые библиотеками предприятий, либо использует фонды библиотеки Красноярского ГАУ. Для самостоятельной работы студента требуются компьютеры с выходом в Интернет.

Для изучения Практики в учебном процессе используется разнообразный инструментарий: интерактивная доска, проектор, ноутбук, виртуальный лабораторный практикум, презентации, видеоматериалы, соответствующие приборы и оборудование для практических занятий. Современные ПЭВМ и программное обеспечение Microsoft office, позволяющее решать разнообразные задачи для учебного процесса. Основные положения лекции будут поддерживаться PowerPoint презентациями. Студентам они будут демонстрироваться при помощи проектора на настенном экране.

Для изучения Практики в учебном процессе используются коллекционные материалы (коллекции шкурки пушных зверей), разнообразный инструментарий: интерактивная доска, проектор, ноутбук, виртуальный лабораторный практикум, презентации, видеоматериалы, соответствующие приборы и оборудование для практических занятий. Современные компьютеры с программным обеспечением Microsoft office, позволяющее решать разнообразные задачи для учебного процесса. На лабораторных занятиях и при самостоятельном изучении Практики будут использованы собственные девайсы студентов. Требуемые для исследований инструменты и приборы зависят от темы исследований и поэтому тут мы их не перечисляем.

При проведении всех видов занятий и лекционных, и практических будут использованы средства для видеопросмотра, компьютеры и офисная техника, в достаточном количестве для ведения занятий по Практике, Экран для проекции. Основные положения лекции будут поддерживаться PowerPoint презентациями. Студентам они будут демонстрироваться при помощи проектора на настенном экране.

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению Практики

### 9.1 Методические указания по Практике для обучающихся

Конспект – это краткое связное изложение содержания материала. Конспектирование материала осуществляется в рабочей тетради. При этом записывается наименование темы конспекта, составляется план конспектируемого текста. Запись лучше всего делать по прочтению не одного-двух абзацев текста, а целого параграфа или главы. Конспектирование ведется для более полного овладения содержанием изучаемой книги. В записях отмечается и выделяется все новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание. После того как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать, затем вновь обратиться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено основное его содержание.

При изучении Практики рекомендуется использовать следующие средства:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу
- методические указания и пособия
- контрольные задания для изучения теоретического материала
- электронные версии информационных материалов по охотоведению, учебников и методических указаний.

Рекомендуется использовать справочники по природопользованию, биоразнообразию новые информационные материалы Министерства природных ресурсов, краевого и федерального уровня, Министерства сельского хозяйства, журналы по охоте и охране окружающей природной среды, посещение конференций, выставок и семинаров, что позволит использовать контроль знаний студентов.

Методические рекомендации включают в себя следующие материалы: методические рекомендации по организации работы студентов в ходе лекционных занятий; методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям; методические рекомендации для подготовки доклада (сообщения); методические рекомендации по организации самостоятельной работы.

**Методические рекомендации по организации работы студентов в ходе лекционных занятий.** На этапе изучения нового материала в основном используются лекции, показ, иллюстрация, демонстрация. Организационно-методической базой проведения лекционных занятий является рабочий учебный план направления или специальности. При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться учебными программами по Практикам кафедры, тематика и содержание лекционных занятий которых комплексах. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в университете. Для подготовки к лекционным занятиям необходимо серьезным образом изучать теоретический материал и материалы из практики ведения охотничьего хозяйства, отслеживать публикации в периодической печати и данные других информационных систем.

Работа на лекции – первый важный шаг к уяснению учебного материала, поэтому при изучении Практики следует обратить особое внимание на конспектирование лекционного материала. От умения эффективно воспринимать, а затем и усваивать подаваемый лектором материал во многом зависит успех обучения. Умение слушать и адекватно реагировать на получаемую информацию важно и при работе по организации

того или иного процесса, при проведении различного рода семинаров, собраний, конференций и т.д. В качестве методической рекомендации для улучшения процесса усвоения лекции может выступать план лекции.

**Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Задачи практических занятий состоит в становление и развитие познавательной мотивации студентов; развития умение использовать полученные знания в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности; в овладение понятийным аппаратом в области охотоведения; в овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач, отстаивания своей точки зрения. Кроме того, в ходе практического занятия преподаватель решает и такие частные задачи, как: повторение и закрепление знаний; контроль успеваемости.

На этапе закрепления изученного материала в основном используются лабораторная и практическая работа. Методические материалы составляются с учетом того, что студенты прослушали лекцию по рассматриваемой теме и должны знать содержание материала. При этих условиях на практических занятиях они должны овладеть навыками оценки состояния численности охотничьих животных и предлагать меры по их использованию. В качестве основной и дополнительной информации используются материалы, изданные в разных научных и научно-популярных изданиях

На первом занятии преподаватель должен ознакомить студентов со всем объемом практических занятий и требованиями. Он должен уделить внимание оценке активности работы студентов на занятиях, определению уровня их знаний на каждом занятии с тем, чтобы успешно занимающимся можно было выставлять зачет за занятия и работу по совокупности оценок, выставленных во время занятий.

**Методические рекомендации для подготовки доклада (сообщения)** Доклад – вид самостоятельной исследовательской работы, где студент раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Этапы работы над докладом: 1. Подбор и изучение основных источников по теме (как и при написании сообщения, рекомендуется использовать не менее 3 источников). 2. Составление библиографического списка. 3. Обработка и систематизация материала. 4. Разработка плана доклада. 5. Написание доклада. 6. Публичное выступление с результатами исследования. (Доклад может быть представлен в виде сообщения, презентации или слайд-фильма). Важными критериями оценивания доклада (сообщения) являются: полнота раскрытия темы студентом, последовательность, аргументированность и убедительность ответа, способность отстаивать свою позицию, опираясь на знание материала; наличие собственных выводов по теме доклада. По некоторым темам в план целесообразно включать также подготовку 2-3 рефератов (докладов, сообщений) по узловым вопросам и заблаговременно назначать докладчиков.

**Методические рекомендации по организации самостоятельной работы.** Самостоятельная работа студентов проводится с целью: 1. закрепления знаний обучающегося; 2. углубления и расширения общекультурного уровня студента; 3. формирования умений подбирать и использовать научную, справочную и др. литературу; 4. развития познавательных способностей студента, а также его творческого потенциала; 5. формирования навыков научно-исследовательской работы. Для достижения указанных целей студент должен решать следующие задачи: 1. изучить рекомендованную литературу, уделяя особое внимание первоисточникам; 2. выполнять предлагаемые задания; 3. выполнять требования, предъявляемые преподавателем при подготовке к практическим занятиям. Самостоятельная работа студента делится на аудиторную – во время которой студент составляет конспект лекций, принимает активное участие в работе на практическом занятии, и внеаудиторную – выполнение заданий, предложенных преподавателем на дом, а также подготовка к практическим занятиям. Основным заданием для внеаудиторной самостоятельной работы является конспектирование текста. Данное задание выполняется при изучении каждой темы учебного плана. Цель данного

задания заключается в вычленении основных идей автора изучаемого исследования. В процессе выполнения данного задания студент конкретизирует изученную им информацию, которая в дальнейшем помогает ему при выступлении на практическом занятии и при подготовке к зачету или экзамену

Рекомендуется использовать справочники по природопользованию, биоразнообразию новые информационные материалы Министерства природных ресурсов, краевого и федерального уровня, Министерства сельского хозяйства, журналы по охоте и охране окружающей природной среды, посещение конференций, выставок и семинаров, что позволит использовать контроль знаний студентов.

## **9.2 Методические указания по Практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы Практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. Размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающему необходимую помощь;
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - 2.1. Надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. Возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающегося с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по Практике приведён в таблице 11.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются библиотекой университета и платформой LMS MOODLE в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Таблица 11. - Формы предоставления учебно-методических материалов

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла

В освоении Практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## 10. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

В рамках учебных курсов рекомендуется предусматривать встречи с представителями научных организаций которые будут демонстрировать мастер-класс работы с научными материалами.

Таблица 12

Образовательные технологии интерактивных занятий

Наименование разделов Практики	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модуль 1. Введение в методы биологических исследований. Подготовительный период	полевая	Рассказ, демонстрация	
Модуль 2. Теоретически-познавательный этап	теоретическая	Презентация в Microsoft Power Point	
Модуль 3. Аналитический обзор	Лабораторная	Графический и статистический анализ	
Модуль 4 Научно- исследовательская работа студентов			

### ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Владышевская Л.П., к.б.н., доцент

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу «Научно-исследовательская учебная практика» для подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология по программе ФГОС СПО Институтотом биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского государственного аграрного университета, составленной к.б.н., Л.П. Владышевской, доцентом кафедры «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы».

Рабочая программа «Научно-исследовательская учебная практика» нацелена на формирование профессиональных компетенций, связанных ведением научно-исследовательских в охотничьем хозяйстве. В процессе запланированных занятий в результате освоения дисциплины студенты получают общепрофессиональные компетенции ОПК-7, ОПК-8 и профессиональные компетенции ПК-2, ПК-3 указанные в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования.

Структура программы включает в себя: учебно-тематический план занятий, планы практических занятий, примерную тематику контрольных работ, список основной и дополнительной литературы по дисциплине. Программа предусматривает 108 часов, в том числе: 72 – полевые практические занятия и 36 - самостоятельных. Полевые занятия и самостоятельные нагрузки соответствуют учебному плану, изучения модулей дисциплины последовательны и логичны. Самостоятельные работы студентов, диагностические средства (вопросы, тесты, контрольные задания и др.) соответствуют требованиям ГОС к выпускникам данной ООП. Предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий. Учебно-методическое и информационное обеспечение, материально-техническое обеспечение данной дисциплины соответствуют требованиям ГОС. Рекомендуемая автором литература отвечает современным требованиям к учебному процессу. Основная литература, рекомендуемая составителем программы, изданы в соответствии с современными методологическими и теоретическими представлениями и позволяет студентам самостоятельно и в полном объеме изучать вопросы, рассматриваемые на практических занятиях. Содержание учебной программы включает в себя дидактические единицы, прописанные в стандарте федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности «06.03.01 Биология», утвержденный Приказом Минобрнауки от 7 августа 2020 г. N 920 г.

Программа может быть рекомендована для использования в процессе реализации «Научно-исследовательскоо учебной практики» в Красноярском государственном аграрном университете

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считаю, что вышеуказанная рабочая учебная программа соответствует указанному направлению и профилю подготовки.

Рецензент:

Научный сотрудник лаборатории  
техногенных лесных экосистем Институт леса  
им. В. Н. Сукачева СО РАН  
- обособленное подразделение  
ФИЦ КНЦ СО РАН  
канд. ветеринар. наук



А.А. Люто

Подпись \_\_\_\_\_ заверяю  
канцелярней \_\_\_\_\_