


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Регистрационный номер 06-1/1-63

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР
 М. Н. Халдеева
20.04. 2021 г.

**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии	
Учебный план	b060301_21_1_БО.plx.plx 06.03.01 Биология	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 8
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	181	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	11 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Консультации	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	181	181	181	181
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

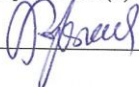
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

Составлена на основании учебного плана:

06.03.01 Биология

утвержденного учёным советом вуза от 22 апреля 2021 протокол № 56/1

Разработчик (и) РПД:



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Протокол от 19 апреля 2021 г. № 4

Зав. кафедрой разработчика Корякина Л.П.



Зав. профилирующей кафедры

 /Корякина Л.П./

Протокол заседания кафедры от 19 апреля 2021 г. № 4

Председатель МК факультета

 /Попова Н.В./


Протокол заседания МК факультета от 20 апреля 2021 г. № 4

Председатель УМС ФГБОУ ВО АГАТУ

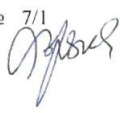
 /Халдеева М.Н./

Протокол заседания УМС от 20 апреля 2021 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК 
25 мая 2021 г.


Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Физиология сельскохозяйственных животных и экологии**

Протокол от 24.05.2021 г. № 7/1
Зав. кафедрой Корякина Л.П. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК 
27 мая 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от 26.05.2022 г. № 9/1
Зав. кафедрой Корякина Л.П. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
10 06 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от 22 05 2023 г. № 10/1
Зав. кафедрой Корякина Л.П. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Корякина Л.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Государственная итоговая аттестация выпускников проводится с целью определения соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника, требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Министерством образования и науки 11 августа 2020 года №934 (ФГОС 3++) с последующей выдачей диплома государственного образца о
1.2	Государственная итоговая аттестация выпускников программы бакалавриата предусматривает оценку их теоретической и практической профессиональной подготовленности на основе государственных требований к уровню подготовки выпускника. В результате освоения у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, предусмотренные требованиям ФГОС 06.03.01 Биология.
1.3	Задачами государственной итоговой аттестации являются:
1.4	- оценка способности самостоятельно решать на современном уровне задачи из области своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, правильно аргументировать и защищать свою точку зрения;
1.5	- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации «Бакалавр» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;
1.6	- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данному направлению подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	БЗ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-1УК-1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки	
ИД-2УК-1: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
ИД-3УК-1: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ИД-1УК-2: определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели	
ИД-2УК-2: планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-1УК-3: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	
ИД-2УК-3: Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	
ИД-3УК-3: Понимает результаты (последствия) своих личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ИД-1УК-4: Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	

ИД-2УК-4: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и
ИД-3УК-4: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых)
ИД-4УК-4: Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ИД-1УК-5: Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем
ИД-2УК-5: Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном
ИД-3УК-5: Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ИД-1УК-6: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы
ИД-2УК-6: Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ИД-1УК-7: Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности
ИД-2УК-7: Выбирает и использует здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных
ИД-1УК-8: Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах
ИД-2УК-8: Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
ИД-1УК-9: Осознает значимость и проблемы профессиональной и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями
ИД-2УК-9: Содействует успешной профессиональной и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях
ИД-1УК-10: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
ИД-2УК-10: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
ИД-3УК-10: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ИД-1УК-11: Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества.
ИД-2УК-11: Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-1: Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
ИД-1ОПК-1: Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования

ИД-2ОПК-1: Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания
ИД-3ОПК-1: Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания
ИД-4ОПК-1: Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом
ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;
ИД-1ОПК-2: Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии,
ИД-2ОПК-2: Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявляет связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды
ИД-3ОПК-2: Владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых
ОПК-3: Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;
ИД-1ОПК-3: Знает основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики
ИД-2ОПК-3: Умеет использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития
ИД-3ОПК-3: Владеет основными методами генетического анализа
ИД-4ОПК-3: Знает основы биологии размножения и индивидуального развития
ОПК-4: Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;
ИД-1ОПК-4: Знает основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом
ИД-2ОПК-4: Использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования;
ИД-3ОПК-4: Владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска
ОПК-5: Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;
ИД-1ОПК-5: Знает принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования
ИД-2ОПК-5: Умеет оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств
ИД-3ОПК-5: Владеет приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств
ОПК-6: Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
ИД-1ОПК-6: Знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований
ИД-2ОПК-6: Умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности

ИД-3ОПК-6: Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности
ОПК-7: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности;
ИД-1ОПК-7: Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ИД-2ОПК-7: Обоснованно выбирает и использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-8: Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать
ИД-1ОПК-8: Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом
ИД-2ОПК-8: Анализирует и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы
ИД-3ОПК-8: Владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести
ПК-1: Организация охоты, отлова и отстрела диких животных, включая предоставление услуги в этой
ИД-1ПК-1: Знает: Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; законодательство РФ в сфере оборота и применения оружия; законодательство РФ в сфере туристской деятельности. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников, правила делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства. Требования к оформлению разрешительных документов в сфере охоты. Особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Основы строения
ИД-2ПК-1: Ориентируется на местности по картам с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывает маршруты в охотничьих угодьях. Определяет оптимальную промысловую нагрузку на охотничьи угодья. Использует средства приманивания охотничьих животных. Определяет по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных. Осуществляет поиск и выслеживание охотничьих животных. Прогнозирует динамику численности
ИД-3ПК-1: Мониторинг правовых актов в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ. Составление плана ведения охотничьего хозяйства. Руководство учетами численности охотничьих животных. Разработка и ведения базы данных охотничьих участков и егерских обходов. Оформление разрешительных документов на право охоты.
ПК-2: Организация и контроль охраны воспроизводства и рационального использования охотничьих
ИД-1ПК-2: Знает: Законодательство РФ в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений, законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Назначение и устройство объектов охотничьей инфраструктуры. Методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользование. Основы составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры. Основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий. Основы топографии и
ИД-2ПК-2: Планировать работу по благоустройству охотничьих угодий; разрабатывать проектно-сметную документацию по созданию и ремонту охотничьей инфраструктуры; составлять бизнес план по развитию охотничьего хозяйства, использовать различные виды оборудования и инвентаря для осуществления хозяйственных работ в охотничьих угодьях
ИД-3ПК-2: Анализ и оценка состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры. Руководство обследованием охотничьих угодий. Разработка плана благоустройства охотничьих угодий и поддержания в рабочем состоянии охотничьей инфраструктуры. Составление перечня необходимых материалов для строительства и ремонта объектов охотничьей инфраструктуры. Планирование деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						

1.1	Самостоятельная работа магистранта /Ср/	8	181	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-4 ИД-2УК-4 ИД-3УК-4 ИД-4УК-4 ИД-1УК-5 ИД-2УК-5 ИД-3УК-5 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6 ИД-1УК-7 ИД-2УК-7 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-1УК-9 ИД-2УК-9 ИД-1УК-10 ИД-2УК-10 ИД-3УК-10 ИД-1УК-11 ИД-2УК-11 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1 ИД-3ОПК-1 ИД-4ОПК-1 ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2 ИД-3ОПК-2 ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3 ИД-4ОПК-3 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5 ИД-3ОПК-5 ИД-1ОПК-6 ИД-2ОПК-6 ИД-3ОПК-6 ИД-1ОПК-7 ИД-2ОПК-7 ИД-1ОПК-8 ИД-2ОПК-8 ИД-3ОПК-8 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
-----	---	---	-----	---	--	--	--

				1 ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2			
1.2	Консультация /Конс/	8	8				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ							
5.1. Контрольные вопросы и задания							
5.2. Темы письменных работ							
5.3. Фонд оценочных средств							
5.4. Перечень видов оценочных средств							

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
6.1. Рекомендуемая литература							
6.1.1. Основная литература							
	Авторы, составители	Заглавие				Издательство, год	
Л1.1	Мартынов Е. Н., Масайтис В. В., Гороховников А. В.	Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство				Санкт-Петербург: Лань, 2021	
Л1.2	Леонтьев Д. Ф.	Охотничьи угодья				Санкт-Петербург: Лань, 2021	
Л1.3	Кузьменко Г. Н., Отюцкий Г. П.	Философия и методология науки: Учебник Для магистратуры				Москва: Юрайт, 2019	
Л1.4	Емельянова И. Н.	Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация: Учебное пособие для				Москва: Юрайт, 2021	
6.1.2. Дополнительная литература							
	Авторы, составители	Заглавие				Издательство, год	
Л2.1	Овчаренко Н. Д., Грибанова О. Г.	Биология животных: учебное пособие				Барнаул: АГАУ, 2012	
Л2.2	Несмелова Н. Н.	Экология животных: Учебное пособие для вузов				Москва: Юрайт, 2021	
Л2.3	Степанова Н. Ю.	Основы научных исследований. Методика научных исследований: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной				Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019	
Л2.4	Асхаков С. И.	Основы научных исследований: учебное пособие				Карачаевск: КЧГУ, 2020	
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства							
6.3.1.1	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования						
6.3.1.2	Adobe Reader						
6.3.1.3	Windows 7						
6.3.1.4	MicrosoftOffice 2016						
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем							

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)							
7.1	Ауд. №4.106 Учебная аудитория.						
7.2	Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.						

7.3	мультимедийный проектор, навесной экран, трибуна.
7.4	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содержание, объем, структура и оформление выпускной квалификационной работы изложены в методических указаниях, разработанном преподавателями выпускающей кафедры на основании требований к выпускной квалификационной работе, указанных в ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и соответствующей основной профессиональной образовательной программе (ОПОП).

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой факультета и утверждаются приказом ректора академии. Студенту назначается руководитель из числа квалифицированных преподавателей кафедры или ведущие специалисты научно-исследовательских учреждений для консультаций по вопросам подготовки выпускной квалификационной работы. За одним руководителем закрепляется не более 5 студентов. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. Тематика выпускных квалификационных работ ежегодно обновляется в соответствии с направлениями научных исследований выпускающих кафедр, или студенты могут предложить свою тематику исследований, при условии должного обоснования данной разработки и при согласовании с научным руководителем.

Примерные темы выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профилю «Охотоведение»:

1. Миграции птиц: причины и адаптационные механизмы.
2. Особенности биологии позвоночных животных антропогенных ландшафтов.
3. Современные методы исследования позвоночных животных.
4. Явление территориальности и колониальности в животном мире.
5. Влияние сезонных изменений на экологию и поведение млекопитающих.
6. Распространение некоторых видов гидробионтов в зависимости от степени загрязнения воды.
7. Видовое разнообразие птиц различных экологических групп (на примере окрестностей г. Якутска).
8. Ресурсы охотничье-промысловых млекопитающихулуса (района).
9. Морфологические и фенологические особенности соболя в Якутии.
10. Ресурсы охотничье-промысловых птиц улуса (района).
11. Особенности весенней охоты на уток в Якутии,улусе (районе).
12. Особенности осенней охоты на уток в Якутии,улусе (районе).
13. Особенности охотничьего промысла соболя в Якутии.
14. Особенности охотничьего промысла ондатры в Якутии.
15. Особенности охотничьего промысла песца в Якутии.
16. Особенности охотничьего промысла обыкновенной белки в Якутии.
17. Особенности охотничьего промысла обыкновенной лисицы в Якутии.
18. Биология (экология) и использование ресурсов обыкновенной белки вулусе (районе).
19. Биология (экология) и использование ресурсов колонка вулусе (районе).
20. Биология (экология) и использование ресурсов соболя вулусе (районе).
21. Биология (экология) и использование ресурсов горностая вулусе (районе).
22. Биология (экология) и использование ресурсов россомахи вулусе (районе).
23. Биология (экология) и использование ресурсов обыкновенной лисицы вулусе (районе).
24. Биология (экология) и использование ресурсов волка вулусе (районе).
25. Биология (экология) и использование ресурсов бурого медведя вулусе (районе).
26. Биология (экология) и использование ресурсов рыси вулусе (районе).
27. Биология (экология) и использование ресурсов американской норки вулусе (районе).
28. Биология (экология) и использование ресурсов лося вулусе (районе).
29. Биология (экология) и использование ресурсов сибирской косули вулусе (районе).
30. Биология (экология) и использование ресурсов обыкновенной кабарги вулусе (районе).
31. Биология (экология) и использование ресурсов дикого северного оленя вулусе (районе).
32. Биология (экология) и использование ресурсов изюбра вулусе (районе).
33. Биология (экология) и использование ресурсов ондатры вулусе (районе).
34. Биология (экология) и использование ресурсов глухаря вулусе (районе).
35. Биология (экология) и использование ресурсов тетерева вулусе (районе).
36. Биология (экология) и использование ресурсов тундровой куропатки вулусе (районе).
37. Биология (экология) и использование ресурсов рябчика вулусе (районе).
38. Биология (экология) и использование ресурсов снежного барана вулусе (районе).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

Факультет ветеринарной медицины
Кафедра «Физиология сельскохозяйственных животных и экологии»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

итоговой (государственной итоговой) аттестации

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) образовательной программы охотоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 216 / 6 ЗЕТ

1. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И ОБЪЕМ ГИА

ГИА по направлению *подготовки* 06.03.01 Биология проводится в форме подготовки к выполнению и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Общая трудоемкость ГИА составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ

универсальные компетенции, установленные ФГОС:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	ИД-1УК-1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки; ИД-2УК-1: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; ИД-3УК-1: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности
	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1УК-2: определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели; ИД-2УК-2: планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;
	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1УК-3: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; ИД-2УК-3: Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; ИД-3УК-3: Понимает результаты (последствия) своих личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1УК-4: Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; ИД-2УК-4: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках; ИД-3УК-4: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; ИД-4УК-4: Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.
	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие	ИД-1УК-5: Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и

	общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем; ИД-2УК-5: Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии; ИД-3УК-5: Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи
	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1УК-6: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы; ИД-2УК-6: Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.
	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1УК-7: Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности; ИД-2УК-7: Выбирает и использует здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности;
	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1УК-8: Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах; ИД-2УК-8: Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов;
	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1УК-9: Осознает значимость и проблемы профессиональной и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями; ИД-2УК-9: Содействует успешной профессиональной и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями;
	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1УК-10: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; ИД-2УК-10: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; ИД-3УК-10: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1УК-11: Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества; ИД-2УК-11: Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению

общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС

	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

ОПК	<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>ИД-1ОПК-1: Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; ИД-2ОПК-1: Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания; ИД-3ОПК-1: Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания; ИД-4ОПК-1: Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p>
	<p>ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p>	<p>ИД-1ОПК-2: Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики; ИД-2ОПК-2: Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявляет связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды; ИД-3ОПК-2: Владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p>
	<p>ОПК-3: Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;</p>	<p>ИД-1ОПК-3: Знает основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики; ИД-2ОПК-3: Умеет использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития; ИД-3ОПК-3: Владеет основными методами генетического анализа; ИД-4ОПК-3: Знает основы биологии размножения и индивидуального развития</p>
	<p>ОПК-4: Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;</p>	<p>ИД-1ОПК-4: Знает основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; ИД-2ОПК-4: Использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны природы; ИД-3ОПК-4: Владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска</p>
	<p>ОПК-5: Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об</p>	<p>ИД-1ОПК-5: Знает принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного</p>

	основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;	моделирования; ИД-2ОПК-5: Умеет оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств; ИД-3ОПК-5: Владеет приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств
	ОПК-6: Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ИД-1ОПК-6: Знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований; ИД-2ОПК-6: Умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности; ИД-3ОПК-6: Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности
	ОПК-7: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности;	ИД-1ОПК-7: Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; ИД-2ОПК-7: Обоснованно выбирает и использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;
	ОПК-8: Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ИД-1ОПК-8: Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биозащиты; ИД-2ОПК-8: Анализирует и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы; ИД-3ОПК-8: Владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию

профессиональные компетенции, установленные университетом

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК	ПК-1: Организация охоты, отлова и отстрела диких животных, включая предоставление услуги в этой области.	ИД-1ПК-1: Знает: Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; законодательство РФ в сфере оборота и применения оружия; законодательство РФ в сфере туристской деятельности. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников, правила делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства. Требования к оформлению разрешительных документов в сфере охоты. Особенности поведения охотничьих животных

		<p>в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Основы строения расположения органов животных.</p> <p>ИД-2ПК-1: Ориентируется на местности по картам с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывает маршруты в охотничьих угодьях. Определяет оптимальную промысловую нагрузку на охотничьи угодья. Использует средства приманивания охотничьих животных. Определяет по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных. Осуществляет поиск и выслеживание охотничьих животных. Прогнозирует динамику численности охотничьих животных;</p> <p>ИД-3ПК-1: Мониторинг правовых актов в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ. Составление плана ведения охотничьего хозяйства. Руководство учетами численности охотничьих животных. Разработка и ведения базы данных охотничьих участков и егерских обходов. Оформление разрешительных документов и право охоты.</p>
	<p>ПК-2: Организация и контроль охраны воспроизводства и рационального использования охотничьих животных.</p>	<p>ИД-1ПК-2: Знает: Законодательство РФ в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений, законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Назначение и устройство объектов охотничьей инфраструктуры. Методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользование. Основы составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры. Основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий. Основы топографии и ориентирование на местности.</p> <p>ИД-2ПК-2: Планировать работу по благоустройству охотничьих угодий; разрабатывать проектно-сметную документацию по созданию и ремонту охотничьей инфраструктуры; составлять бизнес план по развитию охотничьего хозяйства, использовать различные виды оборудования и инвентаря для осуществления хозяйственных работ в охотничьих угодьях;</p> <p>ИД-3ПК-2: Анализ и оценка состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры. Руководство обследованием охотничьих угодий. Разработка плана благоустройства охотничьих угодий и поддержания в рабочем состоянии охотничьей инфраструктуры. Составление перечня необходимых материалов для строительства и ремонта объектов охотничьей инфраструктуры. Планирование деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования</p>

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<p>Код и наименование компетенции УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки;</p>
<p>Знать: методы анализа задачи, выделения этапов ее решения, действий по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки</p>
<p>Уметь: анализировать задачу, выделяя этапы ее решения, применять действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки</p>
<p>Владеть: навыками анализа задачи, выделения этапов ее решения, применения действий по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки</p>

Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2 УК-1: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Знать: методы поиска, сбора информации из различных источников, методы критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
Уметь: применять методы поиска, сбора информации из различных источников, применять методы критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
Владеть: навыками поиска, сбора информации из различных источников, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
Код и наименование компетенции УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
Код и наименование индикаторов достижения компетенции УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3: Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов.
Уметь: применить знания законодательства Российской Федерации в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов.
Владеть: навыками составления, анализа и применения правовых актов. Навыками квалификации проблемных ситуаций, применения правоохранительной практики.
Код и наименование компетенции УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки;
Знать: знает и анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки
Уметь: умеет анализировать задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки
Владеть: навыками анализа задачи, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-1: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
Знать: методы поиска, сбора информации из различных источников, методы критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
Уметь: применять методы поиска, сбора информации из различных источников, применять методы критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
Владеть: навыками поиска, сбора информации из различных источников, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3УК-1: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности
Знать:
Уметь:
Владеть:
Код и наименование компетенции УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-2: определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели;
Знать:
Уметь:
Владеть:
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-2: планирует реализацию и

выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;
Знать:
Уметь:
Владеть:
Код и наименование компетенции УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-3: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;
Знать: нормы культуры мышления, основы логики, основы уважительного взаимодействия при межличностных и групповых коммуникациях
Уметь: анализировать информационные источники адекватно воспринимая информацию, уважительно осуществлять взаимодействие при межличностных и групповых коммуникациях
Владеть: навыками постановки цели при межличностных и групповых коммуникациях
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-3: Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
Знать: теоретические основы взаимодействия с разными групп людей
Уметь: взаимодействовать с разными группами людей
Владеть: навыками взаимодействия с разными группами людей
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3УК-3: Понимает результаты (последствия) своих личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
Знать:
Уметь:
Владеть:
Код и наименование компетенции УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-4: Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;
Знать: Государственные языки РФ
Уметь: выбирать коммуникативно приемлемый стиль
Владеть: Государственные языки РФ
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-4: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках;
Знать: основы деловой переписки
Уметь: вести деловую переписку
Владеть: основами деловой переписки
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3УК-4: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках;
Знать:
Уметь:
Владеть:
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-4УК-4: Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.
Знать:

Уметь:
Владеть:
Код и наименование компетенции УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-5: Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем;
Знать: закономерности и этапы развития социокультурной среды
Уметь: выделять и различать закономерности и этапы развития социокультурной среды
Владеть: навыками понимания закономерностей и этапов развития социокультурной среды
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-5: Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии;
Знать: закономерности и этапы развития межкультурного взаимодействия
Уметь: применять средства и приемы взаимодействия в условиях межкультурного разнообразия общества, проблемы и закономерности существования основных социокультурных сред временного общества
Владеть: средствами и приемами взаимодействия в условиях межкультурного разнообразия общества, методологией понимания проблем и закономерностей существования основных социокультурных сред временного общества
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3УК-5: Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи
Знать: различие между монокультурной средой и культурным разнообразием
Уметь: отличать собственную культуру от иных культур
Владеть: навыками различения культурных сред современного российского общества
Код и наименование компетенции УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-6: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы;
Знать:
Уметь:
Владеть:
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-6: Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.
Знать:
Уметь:
Владеть:
Код и наименование компетенции УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-7: Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности;
Знать: Неполные представления об основах способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах правил и способов планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности, правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Сформированные систематические представления об основах физической культуры и здорового образа жизни; способах контроля и способы оценки физического развития и физической подготовленности;
Уметь: Несистематическое использование индивидуальных видов спорта или систем физических упражнений. В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы использование отдельных методик самостоятельных занятий и умение вести самоконтроль за состоянием своего организма.

<p>Сформированное умение осуществлять, использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности; делать индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; - применять основные методики самостоятельных занятий и уметь вести самоконтроль за состоянием своего организма</p> <p>Сформированное умение осуществлять, использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности; делать индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений;</p>
<p>Владеть: Фрагментарное владение методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>В целом успешное, но не систематическое владение методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Успешное и систематическое владение методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-7: Выбирает и использует здоровье сберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности;</p>
<p>Знать:</p>
<p>Уметь:</p>
<p>Владеть:</p>
<p>Код и наименование компетенции УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-8: Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах;</p>
<p>Знать: принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности; основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; мероприятия по защите человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и основные способы ликвидации их последствий</p>
<p>Уметь: выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выбирать способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>
<p>Владеть: Владеет навыками создания и поддержания безопасных условий в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-8: Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов;</p>
<p>Знать:</p>
<p>Уметь:</p>
<p>Владеть:</p>
<p>Код и наименование компетенции УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-9: Осознает значимость и проблемы профессиональной и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями;</p>
<p>Знать: уровни самооценки, критерии самооценки, анализ самооценки</p>
<p>Уметь: решать задачи самооценки, анализировать критерии самооценки, тематизировать и анализировать критерии самооценки</p>
<p>Владеть: навыками самооценки, уровнем самооценки, системой самооценки</p>

Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-9: Содействует успешной профессиональной и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями;
Знать: основы психологии общения, условия развития личности, условия развития коллектива, профессиональные этические нормы, основные командные стратегии
Уметь: руководить работой команды, выстраивать отношения с коллегами
Владеть: организационными навыками, организационными навыками в команде, эффективной коммуникацией в команде
Код и наименование компетенции УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-10: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;
Знать: - типы экономических систем и основные экономические институты; - принципы функционирования основных экономических институтов
Уметь: - оперировать основными категориями и понятиями экономики;
Владеть: - умением объяснять экономическое поведение людей в разных хозяйственных системах
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-10: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;
Знать: - структуру финансовой системы Российской Федерации;
Уметь: -устанавливать причинно-следственные связи между социальными и финансовыми явлениями и процессами
Владеть: - навыками оценки закономерностей в моделях функционирования открытой экономики, взаимосвязи национальных экономик и мирового хозяйства
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3УК-10: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Знать: основные виды личных доходов
Уметь: вести личный бюджет
Владеть: навыками ведения личного бюджета, в том числе и с применением программных продуктов
Код и наименование компетенции УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1УК-11: Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества;
Знать:
Уметь:
Владеть:
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2УК-11: Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Знать: правовые основы противодействия коррупции
Уметь: использовать полученные знания в области противодействия коррупции в профессиональной деятельности
Владеть: навыками осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, своевременного реагирования на коррупциогенные ситуации и принятия эффективных тактических решений
Код и наименование компетенции ОПК-1: Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; - Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ОПК-1: Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования;
Знать: Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и

<p>использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p> <p>- теоретические основы ботаники</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</p> <p>знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p>
<p>Уметь: Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>- использовать знание теоретических основ ботаники для изучения и идентификации растений</p> <p>- Уметь использовать основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики</p> <p>умеет использовать знания теоретических основ микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p>
<p>Владеть: Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания</p> <p>- методами изучения растений, их идентификации по морфологическим признакам с помощью определителя</p> <p>Владеть навыками использования основными типами экспедиционного и лабораторного оборудования владеет навыками использования знания теоретических основ микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ОПК-1: Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;</p>
<p>Знать: основы систематики растений, характеристику основных семейств растений</p> <p>- Знать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы</p> <p>знает и умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>основные методы систематики, популяционной экологии, орнитологии, ихтиологии, энтомологии и других биологических наук; специфику применения этих методов в биологических исследованиях.</p>
<p>Уметь: определять систематическое положение и видовую принадлежность растений по гербарным образцам</p> <p>Уметь анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов. Уметь составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы умело применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>анализировать научные публикации, характеризовать используемые в данных исследованиях методы, предмет и объект изучения</p>
<p>Владеть: навыками описания растения по основным морфологическим признакам и с помощью определителя выявлять их систематическое положение и видовую принадлежность</p> <p>Владеть навыками составления плана решения поставленной задачи и выбора методических приемов</p> <p>владеет навыками и применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>навыками проведения измерений, наблюдений и экспериментов.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3ОПК-1: Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;</p>
<p>Знать: жизненные формы растений и характеристики растительных сообществ в различных экогеографических зонах</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые представления о разнообразии животных и систематику Царства Животные; • основные эволюционные направления развития животных; • признаки и особенности строения основных типов животных;

<ul style="list-style-type: none"> • филогенетические связи между систематическими группами животных; • разнообразие представителей, особенности биологии и распространения массовых, хозяйственно ценных и охраняемых видов. <p>знает и владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания основы биоэтики; основные методы полевой и лабораторной экспериментальной работы с биологическими объектами</p>
<p>Уметь: проводить мониторинг растительных сообществ природных территорий</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнивать морфофизиологические особенности систем органов основных типов и других групп животных организмов и выделять прогрессивные и примитивные черты строения, а также черты специализации; • делать вывод о взаимосвязи строения и функций органов и систем органов; • работать с микропрепаратами, влажными препаратами, чучелами, коллекциями, схемами строения для иллюстрации и доказательства основных положений; • распознавать в коллекциях, на рисунках основные систематические группы животных и массовые виды; <p>умело владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания применять знания биологического разнообразия и основ биоэтики для решения профессиональных задач</p>
<p>Владеть: навыками проведения мониторинга растительных сообществ природных территорий</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемами работы с учебной литературой, препаратами, лабораторным оборудованием; • способами оценки и контроля морфологических особенностей и животного организма. <p>владеет навыками и опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания навыками использования методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-4ОПК-1: Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p>
<p>Знать: роль растений и растительных сообществ в устойчивости живых систем и биосферы в целом знает и понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом систематику, классификацию, биологию развития паразитических организмов</p>
<p>Уметь: формулировать обоснованные выводы о роли растений и растительных сообществ в устойчивости живых систем и биосферы в целом умело применяет знания и понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом определять видовую принадлежность выявленных паразитических организмов</p>
<p>Владеть: навыками использования полученных знаний в рассуждениях о роли растений и растительных сообществ в функционировании природных систем и биосферы в целом владеет навыками применять знания и понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом навыками определять с помощью определителей виды паразитических организмов</p>
<p>Код и наименование компетенции ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ОПК-2: Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики</p>
<p>Знать: основные понятия о биофизических методах анализа Знать основы взаимодействия организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ. Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия хранения и передачи информации, ориентироваться в современных методических подходах, концепциях и проблемах цитологии основы эволюционной теории, современные направления исследования эволюционных процессов;</p>

<p>историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, генетики популяций, эпигенетики</p> <p>принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, принципы механизмов гомеостатической регуляции</p> <p>Основные системы жизнеобеспечения</p> <p>основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений, ориентируясь на современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии.</p> <p>основные системы жизнеобеспечения и гомеостатическую регуляцию жизненных функций организма человека, способы восприятия, хранения и передачи информации; знает современные методические подходы, концепции и проблемы биологии человека</p>
<p>Уметь: делать выбор методов для решения исследовательской задачи</p> <p>Уметь применять знания о взаимодействии организмов со средой их обитания, факторах среды и механизмов ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии.</p> <p>применять знания основных систем жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у человека и животных в практической деятельности</p> <p>уметь использовать знания об основных системах жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, о способах восприятия хранения и передачи информации, ориентироваться в современных методических подходах, концепциях и проблемах цитологии</p> <p>объяснять эволюционную теорию, современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, генетики популяций, эпигенетики</p> <p>Объяснить участие организма в механизме гомеостатической регуляции и выполнении основных функций</p> <p>Ориентироваться в методических подходах</p> <p>применять основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений, ориентируясь на современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии.</p> <p>уметь хранить и передать информацию, ориентироваться в современных методических подходах, концепциях и проблемах биологии человека</p>
<p>Владеть: навыками компьютерного мониторинга</p> <p>Владеть навыками применения знаний о взаимодействии организмов со средой их обитания, факторах среды и механизмов ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии.</p> <p>владеет знанием системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции и жизненно важных функций у животных и человека; способами восприятия и хранения информации</p> <p>хорошо владеть навыками использовать знания об основных системах жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, о способах восприятия хранения и передачи информации, ориентироваться в современных методических подходах, концепциях и проблемах цитологии</p> <p>умением применять эволюционную теорию, современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, генетики популяций, эпигенетики</p> <p>паразитологической терминологией, методами анализа и оценки состояния животных организмов, методами анализа и оценки живых систем</p> <p>Концепциями и проблемами физиологии</p> <p>основными системами жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений, ориентируясь на современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии.</p> <p>способами восприятия, хранения и передачи информации</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ОПК-2: Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявляет связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p>
<p>Знать: методы решения задач, связь с факторами окружающей среды</p> <p>Знать методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования;</p> <p>экологические принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>осуществления выбора методов, адекватных для решения исследовательской задачи; знает связь физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>знает о выборе методов, адекватных для решения исследовательской задачи; о выявлении связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p> <p>теоретические основы и базовые представления о разнообразии биологических объектов</p> <p>Как делать выбор методов</p>

<p>физиологические методы и состояния объекта окружающей среды для решения исследовательской задачи.</p> <p>основные системы жизнеобеспечения и гомеостатическую регуляцию жизненных методов, адекватные для решения исследовательской задачи; выявления связи физиологического состояния человека с факторами окружающей среды</p>
<p>Уметь: осуществлять выбор методов</p> <p>Уметь применять методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования;</p> <p>экологические принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>использовать методы, для решения исследовательской задачи; выявлять связь физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>уметь выбирать методы, адекватные для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>применять современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p> <p>демонстрировать базовые представления о разнообразии биологических объектов</p> <p>Выявлять связи физиологического состояния</p> <p>осуществлять выбор методов для решения исследовательской задачи, выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.</p> <p>применять методы, адекватные для решения исследовательской задачи; выявлять связь физиологического состояния человека с факторами окружающей среды</p>
<p>Владеть: опытом применения экспериментальных методов для оценки</p> <p>Владеть навыками анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования.</p> <p>владеет знанием осуществлением выбора методов для решения исследовательской задачи, выявлением связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>владеет навыками выбирать методы, адекватные для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>умением применять современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p> <p>комплексом лабораторных методов исследований; современной аппаратурой и оборудованием для выполнения исследований</p> <p>выбором методов</p> <p>способностью осуществлять выбор методов для решения исследовательской задачи, выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.</p> <p>осуществлением выбора методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлением связи физиологического состояния человека с факторами окружающей среды</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-ЗОПК-2: Владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов.</p>
<p>Знать: методы для исследования и оценивания</p> <p>опыты применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p> <p>основные методы генетического анализа</p> <p>основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах паразитологии</p> <p>Принципы применения методов</p> <p>методы оценки состояния живых объектов.</p> <p>экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов</p>
<p>Уметь: применять экспериментальные методы</p> <p>применять экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов</p> <p>применять основные методы генетического анализа</p> <p>осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.</p> <p>Делать оценку живых объектов</p> <p>применять экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов.</p> <p>применять экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов</p>
<p>Владеть: опытом применения экспериментальных методов для оценки объектов</p> <p>владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p> <p>умением применять методы генетического анализа</p> <p>опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов.</p> <p>Опытном применении экспериментальных методов</p>

<p>опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов. владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p>
<p>Код и наименование компетенции ОПК-3: Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ОПК-3: Знает основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики;</p>
<p>Знать: Знать методы выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска. знает основы эволюционной теории и современные направления исследования эволюционных процессов; знает современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов, историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций знает и владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов основы эволюционной теории, современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, генетики популяций, эпигенетики Основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии основы эволюционной теории, современные направления исследования эволюционных процессов, современные методы изучения клеток.</p>
<p>Уметь: Уметь применять методы выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска. применять современные направления исследования эволюционных процессов, использовать современные методы молекулярной биологии для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности умеет использовать и опытно применять экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов объяснять эволюционную теорию, современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, генетики популяций, эпигенетики определять основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов. применять основные понятия общей биологии при объяснении строения, жизни и развития живых организмов</p>
<p>Владеть: Владеть навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска. способен применять знания основ эволюционной теории в профессиональной деятельности, владеет знанием современных направлений исследования эволюционных процессов, методом молекулярной биологии для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности умело владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов умением применять эволюционную теорию, современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, генетики популяций, эпигенетики умением определять основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии основными представлениями об эволюции органического мира</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ОПК-3: Умеет использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития;</p>
<p>Знать: знает использование в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использование в профессиональной деятельности представление генетических основ эволюционных процессов,</p>

<p>генетики развития</p> <p>современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p> <p>методы, адекватные для решения исследовательской задачи; способы выявления связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>основы наследственности и изменчивости.</p>
<p>Уметь: умеет использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представление о генетических основах эволюционных процессов, генетике развития</p> <p>применять современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p> <p>осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>использовать в профессиональной деятельности современные представления наследственности и изменчивости живого организма, генетические основы эволюционных процессов</p>
<p>Владеть: знанием применения в профессиональной деятельности современные представления о проявлениях наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого, генетических основ эволюционных процессов</p> <p>умением применять современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p> <p>умением осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3ОПК-3: Владеет основными методами генетического анализа;</p>
<p>Знать: методы генетического анализа</p> <p>основные методы генетического анализа</p> <p>способы применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p> <p>основы генетического анализа</p>
<p>Уметь: применять методы генетического анализа в профессиональной деятельности</p> <p>применять основные методы генетического анализа</p> <p>применять экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов</p> <p>использовать методы генетического анализа</p>
<p>Владеть: основными методами генетического анализа в профессиональной деятельности</p> <p>умением применять методы генетического анализа</p> <p>умением применять экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов</p> <p>теоретическими знаниями о методах изучения эволюционного процесса и индивидуального развития</p> <p>основными методами генетического анализа</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-4ОПК-3: Знает основы биологии размножения и индивидуального развития</p>
<p>Знать: основы биологии размножения и индивидуального развития</p> <p>основы биологии размножения и индивидуального развития</p> <p>биологические особенности живого организма и онтогенеза</p>
<p>Уметь: применять в профессиональной деятельности знания основ биологии размножения и индивидуального развития</p> <p>применять основы биологии размножения и индивидуального развития</p> <p>обосновать генетические основы эволюционного процесса, с позиций материалистического мировоззрения объяснять наблюдаемые биологические явления.</p>
<p>Владеть: способами применения знаний основ биологии размножения и индивидуального развития в профессиональной деятельности</p> <p>умением применять основы биологии размножения и индивидуального развития</p> <p>теоретическими знаниями о методах изучения эволюционного процесса и индивидуального развития</p>
<p>Код и наименование компетенции ОПК-4: Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ОПК-4: Знает основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и</p>

<p>устойчивости экосистем и биосферы в целом;</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</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знать основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных у птиц, -основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом -основы взаимодействия и механизмы ответных реакций организма на факторы среды, принципы популяционной экологии, экологии сообществ, основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом
<p>Уметь: умело использовать основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уметь использовать знания по морфологии и физиологии птиц. -умело использует знания о взаимодействии организмов со средой их обитания, факторах среды и механизмах ответных реакций организмов, принципах популяционной экологии, экологии сообществ; об основах организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом -осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знания основ взаимодействия и механизмы ответных реакций организма на факторы среды, принципов популяционной экологии, экологии сообществ и основ организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом
<p>Владеть: хорошо владеет навыками использования основных типов экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеть современными методическими подходами в области физиологии, цитологии. -умело владеет навыками использования знаний о взаимодействии организмов со средой их обитания, факторах среды и механизмах ответных реакций организмов, принципах популяционной экологии, экологии сообществ; об основах организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом -знанием основ взаимодействия и механизмов ответных реакций организма на факторы среды, принципов популяционной экологии, экологии сообществ, основ организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; методами общей и прикладной экологии
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ОПК-4: Использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны природы;</p>
<p>Знать: знает и хорошо анализирует и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы</p> <p>Знать методы для решения исследовательских задач связанных с выявлением физиологического состояния птиц с факторами окружающей среды.</p> <p>знает и использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>использование в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы</p>
<p>Уметь: умеет анализировать и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы</p> <p>Уметь применять методические подходы для исследований в области экологической физиологии птиц.</p> <p>умело использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы</p>
<p>Владеть: владеет навыками анализирования и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы</p> <p>Владеть методическими подходами для исследований в области экологической физиологии птиц.</p> <p>хорошо владеет навыками использования в профессиональной деятельности методов анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и</p>

<p>экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны методами анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы; методами общей и прикладной экологии</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-ЗОПК-4: Владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска</p>
<p>Знать: знает и владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию</p> <p>Знать экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов.</p> <p>знает и владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска</p> <p>навыки выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска</p>
<p>Уметь: умеет использовать современное оборудование в полевых и лабораторных условиях, способен грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способен использовать математические методы оценивания гипотез, обработать экспериментальные данные, математическое моделирование биологических процессов и адекватно оценивает достоверность и значимость полученных результатов, умеет представить их в широкой аудитории и вести дискуссию</p> <p>Уметь применять методы для оценки состояния живых объектов.</p> <p>умеет использовать знания и владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска</p> <p>выявлять и прогнозировать реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определять экологический риск</p>
<p>Владеть: умело владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию</p> <p>Владеть опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p> <p>хорошо владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска</p> <p>навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска</p>
<p>Код и наименование компетенции ОПК-5: Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-ЮПК-5: Знает принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;</p>
<p>Знать: Знает принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p> <p>закономерности исторического развития органической природы; факторы, определяющие разнообразие органических форм жизни в прошлом и настоящем</p> <p>достаточно хорошо знает принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p>
<p>Уметь: Умеет оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств</p> <p>обосновать генетические основы эволюционного процесса, с позиций материалистического мировоззрения объяснять наблюдаемые биологические явления.</p> <p>умело использует принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p>
<p>Владеть: Владеет приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств</p> <p>принципами современной биотехнологии, приемами геной инженерии, основами нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p> <p>хорошо владеет навыками применения принципов современной биотехнологии, приемы генетической</p>

инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ОПК-5: Умеет оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств;
Знать: основные методические подходы для изучения эволюционного процесса знает и умеет оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств
Уметь: обосновать генетические основы эволюционного процесса, с позиций материалистического мировоззрения объяснять наблюдаемые биологические явления умело оценивает и прогнозирует перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств
Владеть: применять знания закономерностей эволюции в решении природоохранных процессов и возможностей управления формирования онтогенезов. владеет навыками умело оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3ОПК-5: Владеет приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств.
Знать: определение биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств знает и владеет приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств
Уметь: применять эволюционный подход для анализа данных конкретных биологических дисциплин умело владеет приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств
Владеть: приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств владеет навыками определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств
Код и наименование компетенции ОПК-6: Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ОПК-6: Знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.
Знать: -основные теоремы, формулы и математические соотношения, основные термины, правила, принципы и критерии в предметной области дисциплины и их приложения в профессиональной области; способы формулирования и определения связей абстрактных объектов. -основные концепции и методы, современные направления физики - основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований -происхождение Земли и ее положение в Солнечной системе, основные закономерности протекания геологических процессов; происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; использование материалов почвенных исследований для защиты почв от эрозии и дефляции; - основные концепции биологии развития и размножения.
Уметь: работать с литературой, осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальной науки, используя достигнутый уровень знаний. - использовать методы исследования - применять основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований -анализировать характеристики геологических процессов, устанавливать причинные связи; выявлять общие закономерности в протекании различных геологических процессов; распознавать основные типы и разновидности почв использовать в профессиональной деятельности основные законы биологии.
Владеть: использовать в профессиональной деятельности базовые знания дисциплины; -переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей. - методами статистического оценивания - умением применять основные концепции и методы, современные направления математики, физики,

<p>химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований</p> <p>-технологиями научного анализа, использования и обновления знаний по геологии; геологическими понятиями и терминами; основными методами охраны и рационального использования земельных ресурсов.</p> <p>- основными способами размножения живых организмов по уровням развития.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ОПК-6: Умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности</p>
<p>Знать: источники информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p>- лабораторные физические приборы</p> <p>- особенности лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности</p> <p>-методы экспериментального исследования по науке о Земле</p> <p>- теоретические и экспериментальные методы в изучении развитии и размножении животных.</p>
<p>Уметь: осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p> <p>- использовать навыки лабораторной работы</p> <p>- использовать особенности лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности</p> <p>-использовать экспериментальные исследования по науке о Земле</p> <p>- использовать навыки исследования на практике.</p>
<p>Владеть: навыками поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Способностью определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке, предлагать способы их решения.</p> <p>- математическим моделированием и использовать в профессиональной деятельности умением использовать особенности лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности</p> <p>-навыками и методами лабораторной работы.</p> <p>- теоретическими и экспериментальными методами в исследовании размножения.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3ОПК-6: Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p>
<p>Знать: постановку основных задач теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>-статистическое оценивание</p> <p>- методы статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p> <p>-методы статистического исследования</p> <p>- методы статистического оценивания в профессиональной деятельности.</p>
<p>Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.</p> <p>-прогнозировать перспективы и социальные последствия профессиональной деятельности</p> <p>- применять методы статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p> <p>-использовать статистические методы исследования в профессиональной деятельности</p> <p>- использовать статистическое оценивание в профессиональной деятельности.</p>
<p>Владеть: способностью произвести декомпозицию задачи.</p> <p>-методами статистического оценивания и проверки гипотез</p> <p>- умением применять методы статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p> <p>-методами статистического исследования.</p> <p>- методами статистического оценивания в биологических объектах.</p>
<p>Код и наименование компетенции ОПК-7: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности;</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ОПК-7: Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;</p>
<p>Знать: Принципы анализа информации</p>
<p>Уметь: Делать анализ базы данных</p>
<p>Владеть: Анализом данных</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ОПК-7: Обоснованно выбирает и использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной</p>

деятельности;
Знать: Информационные технологии
Уметь: Вести деловое общение
Владеть: Современными информационными технологиями
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3ОПК-7: Владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков
Знать: Культуру библиографических исследований
Уметь: Формировать библиографический список
Владеть: Культурой библиографических исследований
Код и наименование компетенции ОПК-8: Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ОПК-8: Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики
Знать: Знать теоретические основы зоологии и использовать их для изучения основных типов животных.
Уметь: применять математические методы для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в профессиональной деятельности биолога. Уметь применять методы наблюдения, классификации животных в лабораторных условиях и в природе. Использовать полученные знания для проведения экологии животных. -использовать знания о взаимодействии организмов со средой их обитания, о факторах среды и механизмы ответных реакций организмов, о принципах популяционной экологии сообществ; основах организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом - работать с микроскопом, изготавливать временные микропрепараты
Владеть: навыками сбора, передачи, хранения и обработки информации, необходимой для организации и управление деятельностью биолога. -навыками использования знаний о взаимодействии организмов со средой их обитания, о факторах среды и механизмы ответных реакций организмов, о принципах популяционной экологии сообществ; основах организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом - навыками работы с микроскопом.изготовления временных микропрепаратов Владеть опытом участия в работах по мониторингу и охране животных ресурсов. Владеть методами сбора и систематизации полевых материалов и лабораторных исследований по зоологии.
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ОПК-8: Анализирует и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы.
Знать: источники информации, необходимой для решения поставленной задачи. -знает и использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны - историю развития ботаники Знать методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания
Уметь: осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. -умело использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны - использовать ботанические термины Уметь применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания
Владеть: навыками поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Способностью определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке, предлагать способы их решения. - навыками работы с литературой -навыками использования в профессиональной деятельности методов анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны Владеть методами наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных

и лабораторных условиях
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-ЗОПК-8: Владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию.
Знать: постановку основных задач линейной, векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, теории пределов, дифференциального и интегрального исчисления для функций одной и нескольких переменных, теории вероятностей и математической статистики. - устройство современного оборудования, используемого в ботанических исследованиях - знает и владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска Знать работы по мониторингу и охране биоресурсов
Уметь: грамотно и логично формулировать собственные суждения и оценки. - умело владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска - работать с современным оборудованием, используемым в ботанических исследованиях Уметь пользоваться опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использовать биологические объекты для анализа качества среды их обитания
Владеть: способностью отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и рассуждений других участников деятельности. - хорошо владеет навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска - навыками использования современного оборудования, используемого в ботанических исследованиях Владеть опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания
Код и наименование компетенции ПК-1: Организация охоты, отлова и отстрела диких животных, включая предоставление услуги в этой области.
Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ПК-1: Знает: Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; законодательство РФ в сфере оборота и применения оружия; законодательство РФ в сфере туристкой деятельности. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников, правила делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства. Требования к оформлению разрешительных документов в сфере охоты. Особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Основы строения расположения органов животных.
Знать: Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; законодательство РФ в сфере оборота и применения оружия; законодательство РФ в сфере туристкой деятельности; Особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Основы строения расположения органов животных; Особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов, законодательство РФ в сфере оборота и применения оружия, законодательство РФ в сфере туристкой деятельности. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников, правила делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства. Требования к оформлению разрешительных документов в сфере охоты. Историю охотничьего хозяйства России. Принципы построения системы ведения охотничьего хозяйства в современных экономических условиях. Нормативно-правовую базу рационального охотпользования. Содержание различных охотхозяйственных мероприятий, направленных на повышение эффективности отрасли. Биологические особенности охотничье-промысловых животных. Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Особенности поведения животных в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. особенности поведения и психологии в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности животных. Значение оленеводства – как основная традиционная отрасль малочисленных народов Севера;
Уметь: Оформлять разрешительные документы в сфере охоты. управлять организацией и персоналом

<p>Управлять персоналом</p> <p>Применять принципы ведения охотничьего хозяйства в современных экономических условиях; планировать и разрабатывать охотхозяйственные мероприятия для рационального охот пользования.</p> <p>Определить особенности поведения охотничьих животных в природной среде.</p> <p>Уметь применять знание особенностей поведения животных в природной среде и в неволе, сезонной активности охотничьих животных в профессиональной деятельности</p> <p>применять знание особенностей поведения и психологии животных в природной среде и в неволе, сезонной активности животных в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок</p> <p>Применять принципы, функции и методы управления организацией и персоналом, должностные инструкции работников, правила делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства.</p>
<p>Владеть: Принципами, функциями и методами управления организацией и персоналом, должностными инструкциями работников, правилами делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства.</p> <p>Методами управления организацией и персоналом</p> <p>Владеть навыками применения законодательства РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; законодательства РФ в сфере оборота и применения оружия; законодательство РФ в сфере туристкой</p> <p>Управлением персоналом</p> <p>Методами управления охотничьим хозяйством, организации охоты, отлова и отстрела диких животных, включая предоставление услуг в этой области.</p> <p>Принципами и методами управления организацией и персоналом</p> <p>способностью определить биологические особенности поведения охотничьих животных по сезонам года .</p> <p>Знанием Законодательства РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Владеет знанием особенностей поведения животных в природной среде и в неволе Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников</p> <p>Знанием законодательства РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; знанием особенностей поведения и психологии животных в природной среде и в неволе.</p> <p>Методами селекции для ведения племенной работы в условиях производственного кочевания;</p> <p>Определять особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Основы строения расположения органов животных.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ПК-1: Ориентируется на местности по картам с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывает маршруты в охотничьих угодьях. Определяет оптимальную промысловую нагрузку на охотничьи угодья. Использует средства приманивания охотничьих животных. Определяет по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных. Осуществляет поиск и выслеживание охотничьих животных. Прогнозирует динамику численности охотничьих животных;</p>
<p>Знать: Способы определения оптимальной нагрузки на охотничьих угодьях.</p> <p>имеет полные знания оо составлении научно - технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, а так же анализирует информацию, получаемую в ходе полевых и лабораторных биологических исследований</p> <p>Знать методы ориентации на местности по картам с применением технических средств и приборов спутниковой навигации.</p> <p>Ориентироваться на местности по картам с применением технических средств и приборов спутниковой навигации</p> <p>промысловую нагрузку на охотничьи угодья, как использовать средства приманивания охотничьих животных.</p> <p>Показатели экономической эффективности использования ресурсов охотничьего хозяйства для планирования и рационального охот пользования.</p> <p>Оптимальную промысловую нагрузку на охотничьи угодья.</p> <p>Определение пола по внешним признакам промысловых животных.</p> <p>Применение методов технических средств и приборов спутниковой навигации на местности по картам в охотничьих угодьях; средства приманивания охотничьих</p> <p>применение методов технических средств и приборов спутниковой навигации по картам в охотничьих угодьях; средства приманивания охотничьих животных</p> <p>Организацию нагула, откорма и убоя оленей;</p> <p>Составление плана ведения охотничьего хозяйства. Руководство учетами численности охотничьих животных.</p>
<p>Уметь: Ориентироваться на местности по картам с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывает маршруты в охотничьих угодьях. Использовать средства приманивания охотничьих животных. Прогнозировать численность охотничьих животных.</p> <p>умеет анализировать научные данные, применять полученные знания в работе, отлично умеет оформлять и докладывать результаты научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь использовать средства приманивания охотничьих животных. Определять по внешним</p>

признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных.
Прокладывать маршруты в охотничьих угодьях.
Применять принципы управления охотничьим хозяйством для решения вопросов рационального использования ресурсов охотничьего хозяйства.
Определить возрастную группу промысловых животных.
определять по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных; осуществлять поиск и отслеживание охотничьих животных
Проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники, компьютерных программ
Разрабатывать и вести базы данных охотничьих участков и егерских обходов. Оформление разрешительных документов на право охоты.

Владеть: Методами определения по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных. Способами поиска и отслеживания охотничьих животных.
отлично владеет способностью составлять и оформлять научный отчет, аналитические карты и пояснительные записки, излагать и анализировать полученную информацию
Владеть навыками определения по внешним признакам пола, возрастной группы, трофейной ценности охотничьих животных.
Использованием средств приманивания охотничьих животных
Определением по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных. Поиском и отслеживанием охотничьих животных. Прогнозированием численности охотничьих животных
Методами определения квот изъятия охотничьих животных и разработки мероприятий по улучшению экономического состояния охотничьего хозяйства.
Прогнозированием динамикой численности охотничьих животных.
теоретическими основами повадок промысловых животных.
Методами технических средств и приборов спутниковой навигации на местности по картам в охотничьих угодьях; прогнозированием динамики численности охотничьих животных
методами применения технических средств и приборов спутниковой навигации по картам в охотничьих угодьях; средства приманивания охотничьих животных
Методами и средствами экспериментальных исследований в оленеводстве
Мониторингом правовых актов в области охоты и сохранении охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ.

Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-ЗПК-1: Мониторинг правовых актов в области охоты и сохранении охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ. Составление плана ведения охотничьего хозяйства. Руководство учетами численности охотничьих животных. Разработка и ведения базы данных охотничьих участков и егерских обходов. Оформление разрешительных документов на право охоты.

Знать: Правовые акты в области охоты и сохранении охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ.
знает физиологические процессы и функции организма и их взаимосвязи между собой с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации собак, в охоте с учетом экологических ситуаций собаководства, биологии, охотоведения
Знать правила оформления разрешительных документов на право охоты, мониторинг правовых актов в области охоты и сохранении охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ
Как составлять план ведения охотничьего хозяйства
правовые акты в области охоты и сохранении охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ
Показатели экономической эффективности использования ресурсов охотничьего хозяйства для планирования и организации рационального охотпользования.
Мониторинг правовых актов в области охоты
Учет численности промысловых животных.
Мониторинг правовых актов в области охоты и сохранении охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ; составление плана ведения охотничьего хозяйства; оформление разрешительных документов на право охоты
мониторинг правовых актов в области охоты и сохранении охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ; составления плана ведения охотничьего хозяйства
Особенности содержания и разведения северных оленей

Уметь: Составлять план ведения охотничьего хозяйства. Руководить учетом численности охотничьих животных. Оформлять разрешительные документы на право охоты.
отлично умеет интерпретировать результаты биохимических, зооигиенических исследований для оценки физиологического состояния собак в охотоведении с учетом поведенческих реакций собак

<p>Уметь оформлять разрешительные документы на право охоты. Оформлять разрешительные документы на право охоты Составлять план ведения охотничьего хозяйства, разрабатывать и вести базы данных охотничьих участков и егерских обходов Применять принципы управления охотничьим хозяйством; пути решений вопросов рационального использования ресурсов охотничьего хозяйства. Разрабатывать и вести базы данных охотничьих участков и егерских обходов. применить методы учета численности биоресурсов охотничьих животных на практике. составлять план ведения охотничьего хозяйства; руководить учетами численности охотничьих животных составлять план ведения охотничьего хозяйства, руководить учетами численности охотничьих животных Проводить эксперименты и наблюдения, обобщение и обработку информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники, компьютерных программ.</p>
<p>Владеть: Способами разработки и ведения базы данных охотничьих участков и егерских обходов. отлично владеет способами осуществления контроля поведенческих реакций, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности в охотоведении в различных условиях среды, биосферы Владеть навыками оформления разрешительных документов на право охоты. Мониторингом правовых актов в области охоты Ведением охотничьего хозяйства, разработкой и вести базы данных охотничьих участков и егерских обходов Методами определения квот изъятия охотничьих животных и разработки мероприятий по улучшению экономического состояния охотничьего хозяйств Оформлением разрешительных документов на право охоты. руководством учетами численности охотничьих животных. разработкой и ведением базы данных охотничьих участков и егерских обходов; оформлением разрешительных документов на право охоты Методами управления производством, обеспечивая рациональное содержание и разведение северных оленей в соответствии с принятой технологией;</p>
<p>Код и наименование компетенции ПК-2: Организация и контроль охраны воспроизводства и рационального использования охотничьих животных.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-1ПК-2: Знает: Законодательство РФ в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений, законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Назначение и устройство объектов охотничьей инфраструктуры. Методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользование. Основы составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры. Основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий. Основы топографии и ориентирование на местности.</p>
<p>Знать: Законодательство РФ в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений, законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Назначение и устройство объектов охотничьей инфраструктуры. Характеристику растительности природных зон и типологии охотничьих угодий, принципы классификации и бонитировки охотничьих угодий расчета оптимальной численности охотничьих животных Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Биологические особенности охотничье-промысловых животных.</p>
<p>Уметь: Применять методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользование. Основы составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры. Основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий. Основы топографии и ориентирование на местности. Назначать и устраивать объекты охотничьей инфраструктуры Растительность природных зон, принципы типологии и классификации в лесоводстве и охотничьем хозяйстве Составлять проектно-сметную документацию Сохранение охотничьих ресурсов Применять методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользование Определить особенности поведения охотничьих животных в природной среде.</p>
<p>Владеть: Владеть методами управления в охотничьем хозяйстве и основами составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры. Методами управления в охотничьем хозяйстве и природопользованием. Основами топографии и ориентированием на местности</p>

<p>Общие вопросы типологии и классификации охотничьих угодий. Основами топографии и ориентирования на местности Сохранение охотничьих ресурсов Основами составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры. Основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий. Определить особенности поведения охотничьих животных в природной среде.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-2ПК-2: Планировать работу по благоустройству охотничьих угодий; разрабатывать проектно-сметную документацию по созданию и ремонту охотничьей инфраструктуры; составлять бизнес план по развитию охотничьего хозяйства, использовать различные виды оборудования и инвентаря для осуществления хозяйственных работ в охотничьих угодьях;</p>
<p>Знать: Знать методы планирования работы по благоустройству охотничьих угодий и ремонту охотничьей инфраструктуры; как планировать работу по благоустройству охотничьих угодий. Определять и характеризовать типы леса и типы охотничьих угодий, рассчитывать бонитет охотничьих угодий и оптимальную численность животных. Разрабатывать проектно-сметную документацию осуществление хозяйственных работ в охотничьих угодьях Основы планирования работы по благоустройству охотничьих угодий. биологическое разнообразие охотничьих животных по природным зонам и территориям.</p>
<p>Уметь: Уметь планировать работу по благоустройству охотничьих угодий; разрабатывать проектно-сметную документацию по созданию и ремонту охотничьей инфраструктуры; составлять бизнес план по развитию охотничьего хозяйства, использовать различные виды оборудования и инвентаря для осуществления Разрабатывать проектно-сметную документацию по созданию и ремонту охотничьей инфраструктуры. Классифицировать охотничьи угодья, проводить бонитировку охотничьих угодий, оценивать размер оптимальной численности животных. Составлять бизнес план осуществлять хозяйственные работы в охотничьих угодьях Планировать работу по благоустройству охотничьих угодий. применять теоретические основы биологического разнообразия охотничьих животных в оценке биоресурсов природных зон и территорий.</p>
<p>Владеть: Владеть методами планирования работы по благоустройству охотничьих угодий и ремонту охотничьей инфраструктуры; Составлением бизнес плана по развитию охотничьего хозяйства Применять на практике знания о бонитировке охотничьих угодий для расчета оптимальной численности охотничьих животных. Использовать различные виды оборудования осуществление хозяйственных работ в охотничьих угодьях Владеть навыками составления бизнес плана по развитию охотничьего хозяйства. Теоретической основой биологии и ресурсов охотничье –промысловых животных.</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ИД-3ПК-2: Анализ и оценка состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры. Руководство обследованием охотничьих угодий. Разработка плана благоустройства охотничьих угодий и поддержания в рабочем состоянии охотничьей инфраструктуры. Составление перечня необходимых материалов для строительства и ремонта объектов охотничьей инфраструктуры. Планирование деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования.</p>
<p>Знать: Анализ и оценка состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры. Руководство обследованием охотничьих угодий. Планирование деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования Анализ и оценку состояния охотничьих угодий Методиками оценки качества охотничьих угодий, как мест обитания различных видов охотничьих животных, оценки возможности организации промыслового или спортивного охотничьего хозяйства и расчета оптимальной численности животных. Анализ и оценку состояния охотничьих угодий Планирование деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования Основы анализа и оценки состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры. планирование и анализ экологической экспертизы</p>
<p>Уметь: Применять методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользовании. Основы составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню</p>

<p>охотничьей инфраструктуры. Основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий. Основы топографии и ориентирование на местности</p> <p>Уметь проводить анализ и оценка состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры. Уметь разрабатывать планы благоустройства охотничьих угодий и поддержания в рабочем состоянии охотничьей инфраструктуры.</p> <p>Разрабатывать план благоустройства охотничьих угодий</p> <p>Методами оценки возможности организации промыслового или спортивного охотничьего хозяйства</p> <p>Разрабатывать план благоустройства</p> <p>Планирование деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования</p> <p>Разрабатывать планы благоустройства охотничьих угодий и поддержания их в рабочем состоянии.</p> <p>применить планирование и анализ в экологической экспертизе.</p>
<p>Владеть: Владеть навыками анализа и оценки состояния. Владеть навыками разработки планов благоустройства охотничьих угодий и поддержания в рабочем состоянии охотничьей инфраструктуры, а также составления перечня необходимых материалов для строительства и ремонта объектов охотничьей инфраструктуры.</p> <p>Составлением перечня необходимых материалов для строительства и ремонта объектов охотничьей инфраструктуры.</p> <p>Методами расчета оптимальной численности охотничьих животных в зависимости от природных условий.</p> <p>Планированием деятельности хозяйства</p> <p>Планирование деятельности хозяйства на основе современных методов управления и природопользования</p> <p>Навыками планирования деятельности охотничьего хозяйства.</p> <p>анализом экологической экспертизы промысловых животных.</p>

4. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

4.1. Шкала оценивания результатов и критерии оценивания ВКР

Показатель оценивания ВКР	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетвори- тельн о
Актуальность и обоснование выбора темы	<i>Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки</i>	<i>Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу</i>	<i>В работе не определены решаемые практические задачи</i>	<i>Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки</i>
Логика работы, соответствие содержания и темы	<i>Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи</i>	<i>Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены основные поставленные задачи</i>	<i>Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему</i>	<i>Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы</i>
Степень самостоятельности	<i>Все поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно в полном объеме</i>	<i>Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно</i>	<i>Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно со значительным его</i>	<i>Не решены поставленные руководителем задачи</i>

		<i>о с частичным его участием</i>	<i>участием</i>	
Достоверность и обоснованность выводов	<i>Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами, решены все поставленные задачи</i>	<i>Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами</i>	<i>Не все выводы подтверждены необходимыми расчетами</i>	<i>Выводы не обоснованы, не подтверждены расчетами</i>
Качество оформления ВКР	<i>Оформление ВКР (текстовой части и графической части) полностью соответствует требованиям нормативных документов</i>	<i>Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет незначительные отклонения от требований нормативных документов</i>	<i>Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет значительные отклонения от требований нормативных документов</i>	<i>Оформление ВКР (текстовой части и графической части) не соответствует требованиям нормативных документов</i>
Качество доклада, наглядных материалов (презентации)	<i>Качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации</i>	<i>Качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации</i>	<i>Качество доклада удовлетворительное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации</i>	<i>Качество доклада неудовлетворительное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества</i>
Список использованных источников	<i>Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, все источники использованы в работе</i>	<i>Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе</i>	<i>Не все использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе</i>	<i>Использованные источники не актуальны и не все соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе</i>
Возможность внедрения	<i>Результаты ВКР представляют практическую значимость и ценность, могут быть использованы на предприятии и в учебном процессе</i>	<i>Результаты ВКР могут быть использованы на предприятии, в учебном процессе</i>	<i>Результаты ВКР соответствуют требованиям, предъявляемым к работам бакалавров и достаточны для защиты ВКР</i>	<i>Результаты ВКР не представляют значимость и ценность, не имеют возможность внедрения</i>

5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СДАЧИ ГИА

1. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции.
2. Специфика научного познания, его структуры и динамики.
3. Особенности современного этапа развития естественных наук.
4. История развития биологических исследований.
5. Классификация методов исследования в зависимости от уровня организации живых систем.
6. Перспективные направления фундаментальных наук в оценке биологического многообразия.
7. Значение биоразнообразия для устойчивости биосферы.
8. Основные понятия и принципы биоэтики.
9. Философские вопросы современной биологии.
10. Методология естественнонаучного познания.
11. Генезис и эволюция естественнонаучной картины мира.
12. Проблема возникновения жизни и многообразия ее форм. Определение места и роли человека в системе «природа-общество-человек».
13. Глобальные общечеловеческие проблемы.
14. Ноосфера – сфера разума.
15. Причины изменения климата. Глобальное изменение климата и его последствия.
16. Современные представления о значении и функции энергетических процессов в живых организмах.
17. Перспективные направления наук о биологическом многообразии.
18. Направления исследований современных школ в области геронтологии.
19. Современные методы характеристики уровней организации живой природы.
20. Основные методологические подходы, применяемые при постановке биологического эксперимента.
21. Проблема коэволюции человека и биосферы.
22. Предпосылки и истоки учения В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
23. Принцип устойчивой неравновесности биосферы.
24. Уровни организации биосферы.
25. Глобальная экология. Цель и задачи. Причины возникновения глобальных экологических проблем.
26. Биогеохимические круговороты вещества и потоки энергии как основной механизм поддержания организованности и устойчивости биосферы.
27. Биогеохимические функции живого вещества и деятельность живых организмов. Организмы – концентраторы и современный мониторинг биосферы.
28. Регуляция функции клетки. Возможности дальнейшего научного поиска.
29. Геном человека. Возможности дальнейшего научного поиска.
30. Синтетическая биология. Реальные возможности сегодняшнего дня и перспективы исследований.
31. Проблема информационной безопасности в биологии 21 века.
32. Рост народонаселения. Демографические показатели: рождаемости и смертности, естественного прироста населения.
33. Потеря биологического разнообразия. Критические экологические районы мира. Продовольственная проблема.
34. Современные подходы к изучению индивидуального развития организма. Возможности дальнейшего научного поиска. Методы современной биотехнологии. Биотехнология конструирования рекомбинантной ДНК. Ферменты генетической инженерии. Механизм действия.
35. Генетическая инженерия растений. Методы трансформации растений. Улучшения качества и повышение продуктивности растений методами геной инженерии

- (трансгенные растения, устойчивые к стрессу, насекомым, инфекциям, гербицидам и т.д.).
36. Биология лишайников. Грибной компонент (микобионт). Автотрофный компонент (фотобионт). Взаимоотношения гриба и водоросли в лишайнике.
 37. Анатомическая структура талломов. Морфологические типы талломов.
 38. Размножение лишайников. Вегетативное размножение. Бесполое размножение. Половое размножение.
 39. Распространение и приуроченность лишайников. Субстратные группы лишайников. Экологические группы лишайников. Жизненные формы.
 40. Редкие и реликтовые лишайники. Виды, внесенные в Красные книги. Неморальные реликты.
 41. Методы лишеноиндикации. Показатели чувствительности талломов лишайников к загрязнению. Морфологические параметры. Физиологические процессы. Ранжирование видов по степени чувствительности.
 42. Жизненные формы растений. Система жизненных форм К. Раункиера и ее развитие. Система жизненных форм И.Г. Серебрякова.
 43. Эколого-фитоценотические стратегии видов. Система Маклиода-Пианки. Система Раменского-Грайма. Треугольник Грайма.
 44. Признаки растительного сообщества. Видовое богатство. Структура растительного сообщества. Вертикальная структура. Горизонтальная структура. Циклические изменения структуры.
 45. Динамика растительности. Основные формы динамики растительности. Автогенные и аллогенные сукцессии.
 46. Классификация растительности (синтаксономия). Основные подходы к классификации. Эколого-флористическая классификация Браун-Бланке.
 47. Инфраценотический уровень изучения флор. Региональные и конкретные флоры. Альфа-разнообразие, бета-разнообразие, гамма-разнообразие.
 48. Основные направления индикационной геоботаники.
 49. Индикационные функции видов и сообществ.
 50. Индикация лесных почв.
 51. Индикационные закономерности на вторичных после лесных лугах.
 52. Индикационные закономерности при зарастании водоемов.
 53. Растительные индикаторы засоленности почвы.
 54. Изучение поведения животных.
 55. Предмет, объект, задачи и проблемы современной зоопсихологии.
 56. Возникновение психики животных и критерии психического.
 57. Эволюция психики: стадийные и уровневые концепции развития.
 58. Эволюция психических функций в животном мире: связь с образом жизни.
 59. Онтогенез поведения и психики животных.
 60. Живые организмы почвы, их взаимодействие и почвообразующая деятельность.
 61. Представители почвенной мезофауны.
 62. Макрофауна почв.
 63. Тип почвы и животный мир: особенности населения почв тундр, лесов умеренного пояса, степей, пустынь.
 64. Роль почвенных животных в разложении подстилки и древесины.
 65. Население почв в лесах различных природных зон.
 66. Почвенные ресурсы России. Научные основы сохранения почв и рационального землепользования.
 67. Зоологическая мелиорация почв. Компостирование отходов.
 68. Плодородие почв и приемы агротехники.
 69. Агроценоз как экосистема, устойчивость агроценозов и борьба с вредителями.
 70. Проблемы экологической оценки и мониторинга почв.

Критерии оценивания:

Оценка ВКР по следующим критериям:

1) Качество выполнения ВКР:

· *обоснованность актуальности проблемы* исследования и темы работы – предполагает оценку степени убедительности оснований, побудивших студента выбрать данную проблему для изучения на определенном объекте исследования;

· *уровень теоретической проработки* проблемы предполагает оценку широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов в первой главе, а также теоретического обоснования возможных решений проблемы;

· *методическая грамотность проведенных исследований* во второй главе работы предполагает оценку обоснованности применения методик исследования, информационной адекватности и правильности использования конкретных методов и методик анализа;

· *достаточность и качество обоснования* предлагаемых управленческих (экономико-правовых, организационных и др.) решений предполагает оценку адекватности выбранных методов обоснования решений, правильность их применения;

· *практическая значимость выполненной работы* предполагает оценку возможности практического применения результатов исследования в деятельности конкретной организации или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников специальности в соответствии с требованиями ФГОС;

· *качество оформления квалификационной работы* предполагает оценку на соответствие стандартам, а также аккуратность и выразительность оформления материала, грамотность и правильность подготовки сопроводительных документов.

2) Качество выступления на защите ВКР:

· *качество доклада* предполагает оценку соответствия доклада содержанию работы, способности выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умения пользоваться иллюстративным материалом;

· *качество ответов на вопросы* предполагает оценку правильности, четкости, полноты и обоснованности ответов выпускника, умения лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную терминологию;

· *качество иллюстраций* к докладу предполагает оценку соответствию подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминания в докладе, выразительность использованных средств графического и художественного воплощения;

· *оценка коммуникативных характеристик докладчика* (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

По всем составляющим членами ГЭК выставляются оценки в индивидуальных **оценочных листах** по 5 - балльной шкале:

«**отлично**» - если состояние по конкретному параметру *полностью соответствует* предъявляемым требованиям;

«**хорошо**» - если состояние по конкретному параметру *в основном соответствует* предъявляемым требованиям;

«**удовлетворительно**» - если состояние по конкретному параметру *частично соответствует* состоянию по конкретному параметру;

«**неудовлетворительно**» - если состояние по конкретному параметру *не соответствует* предъявляемым требованиям.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы определяется усреднением оценок по группам критериев 1, 2.

