

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Регистрационный номер 06-1/1-39

Учет и мониторинг биологических ресурсов РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии**

Учебный план b060301_23_1_БО.plx.plx
06.03.01 Биология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 66

самостоятельная работа 87

часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	11 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	22	22	22	22
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ.подготовки	12	12	12	12
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	66,3	66,3	66,3	66,3
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180

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)

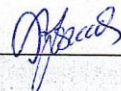
Составлена на основании учебного плана:

06.03.01 Биология

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.в.н., доц., Корякина Лена Прокопьевна



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

Протокол от 21 04 2023 г. № 9/1

Зав. кафедрой разработчика Корякина Л.П.

Зав. профилирующей кафедрой

 / Присьчепко Н.В. /

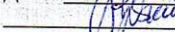
Протокол заседания кафедры от 21 04 2023 г. № 9/1

Председатель МК факультета

 / Попова Н.В. /

Протокол заседания МК факультета от 24 04 2023 г. № 4

Декан

 / Корякина Л.П. /

25 04 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная программа дисциплины «Учет и мониторинг биологических ресурсов» составлена в соответствии с ФГОС высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 - Биология.

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний и представлений о научных принципах, методах и современных технологиях учета животных ресурсов, а также мониторинга состояния популяций животных (по числу, биомассе, плотности и др. признакам), в том числе и редких, малочисленных видов животных, с основами рационального использования животных ресурсов

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции: ПК-2 - Организация и контроль охраны воспроизводства и рационального использования охотничьих животных.

ИД-1: 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.

Знать:

Методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользование

Уметь:

Составлять проектно-сметную документацию по строительству объектов

Владеть:

Основами топографии и ориентированием на местности

ИД-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

Знать:

Методики и методы мониторинга животных ресурсов (не охотничьи и охотничьи виды животных, редкие и исчезающие виды животных и др.), методы полевых исследований животных

Уметь:

умеет организовывать и проводить работы по мониторингу животных ресурсов для решения задач в области биологии и охотоведения;

Владеть:

Различными видами оборудования и инвентаря

ИД-3: 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

Знать:

Анализ и оценку состояния охотничьих угодий

Уметь:

Разрабатывать план благоустройства охотничьих угодий

Владеть:

Методами полевых исследований животных и опытом применения экспериментальных методов для оценки качества среды их обитания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:

2.1.1	- особенности современной системы мониторинга животных ресурсов в России;
2.1.2	- теоретические основы животного ресурсоведения;
2.1.3	- методы оценки животных ресурсов, пути сохранения и рационального их использования;
2.2	Уметь:
2.2.1	проводить оценку продуктивности популяций ресурсных видов животных с учетом мест их обитания и факторов среды.
2.3	Владеть:
2.3.1	- методами оценки запасов и контроля за состоянием ресурсных видов животных, популяций и
2.3.2	- методами статистической обработки данных по состоянию животных ресурсов;
2.3.3	- приемами мониторинга животных ресурсов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
	уп	рп	уп	рп
Неделя	11	4/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	22	22	22	22
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ. подготовки	12	12	12	12
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	66,3	66,3	66,3	66,3
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1. Раздел 1. Мониторинг животных ресурсов					
1.1	Тема 1.1 Мониторинг животных ресурсов как часть биологического мониторинга	8	2			
1.2	Тема 1.1 Современная система мониторинга животных ресурсов в России /Пр/	8	2			

1.3	Тема 1.1 Анализ и обработка материалов мониторинга животных /Лаб/	8	4			
1.4	Тема 1.2 Учеты охотничьих ресурсов в системе государственного мониторинга /Пр/	8	2			
1.5	Тема 1.2 Проблемы сохранения биоресурсов животных (роль ООПТ в сохранении животных) /Ср/	8	20			
1.6	Тема 1.3 Региональный мониторинг биоразнообразия животных /Лек/	8	2			
1.7	Тема 1.3 Ущерб ресурсам животного мира /Пр/	8	2			
	Раздел 2. Раздел 2. Методология мониторинга					
2.1	Тема 2.1 Методология мониторинга биоты /Лаб/	8	2			
2.2	Тема 2.2. Основные объекты мониторинга позвоночных животных /Пр/	8	2			
2.3	Тема 2.3. Объекты мониторинга охотничьих животных /Пр/	8	2			
2.4	Тема 2.4. Мониторинг редких и исчезающих видов животных /Ср/	8	10			
	Раздел 3. Раздел 3. Организация и проведение работ по мониторингу животных ресурсов					
3.1	Тема 3.1 Анализ материалов мониторинга позвоночных животных /Лек/	8	2			
3.2	Тема 3.1 Особенности организации и проведения работ по мониторингу животных ресурсов /Пр/	8	2			
3.3	Тема 3.2 Методики полевых исследований животных /Лек/	8	2			
3.4	Тема 3.2 Кадастры. Учет и ведение кадастров природных ресурсов /Лаб/	8	4			
3.5	Тема 3.2 Составление регионального кадастра охотничьих животных /Пр/	8	4			
3.6	Тема 3.3 Кадастр охотничьих животных /Лек/	8	2			
3.7	Тема 3.3 Составление регионального кадастра редких видов животных /Пр/	8	4			
3.8	Тема 3.3 Методы учета охотничьих животных /Лаб/	8	4			
3.9	Тема 3.4 Методы учета неохотничьих животных /Лаб/	8	2			

3.10	Тема 3.5 Общие рекомендации по использованию полученных результатов /Лек/	8	4			
	Раздел 4. Раздел 4. Антропогенное влияние на потенциал животных ресурсов					
4.1	Тема 4.1 Антропогенное влияние на потенциал животных ресурсов /Лек/	8	4			
4.2	Тема 4.2 Ущерб ресурсам животного мира от воздействий техногенных факторов /Пр/	8	2			
4.3	Тема 4.3 Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов /Лек/	8	2			
4.4	Тема 4.3 Хозяйственное использование биоресурсов в условиях Якутии /Ср/	8	12			
4.5	Тема 4.5 Популяционная динамика, динамика сообществ и экосистем /Ср/	8	15			
4.6	Тема 4.6 Основные факторы, движущие силы, характерные реакции на внешние воздействия различной природы /Ср/	8	10			
4.7	Тема 4.7 Проблемы сохранения биоресурсов в условиях локальных и глобальных антропогенных изменений природной среды /Лаб/	8	2			
4.8	Тема 4.8 Правовые основы регулирования хозяйственной деятельности, воздействующей на среду обитания растительного и животного мира /Лек/	8	2			
4.9	Тема 4.9 Понятие об оценках воздействия, способах их получения /Ср/	8	20			
4.10	Тема 4.10 Государственная экологическая экспертиза проектов /Лаб/	8	4			
4.11	/КЭ/	8	0,3			

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Суворов А. П.	Основы полевых наблюдений. Следы жизнедеятельности зверей и птиц: учебник для спо	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.2	Наумов П. П.	Основы комплексного мониторинга ресурсов природопользования. Теория, методология, концепция: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
--	---------	----------	-------------------

Л2.1	Машкин В. И.	Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Машкин В. И.	Ресурсы животного мира: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/193414 , 2022

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows 7
7.3.2	MicrosoftOffice 2016
7.3.3	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Учебная аудитория для занятий лабораторно-практического типа, для групповых индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовой работы; кабинет пат. Физиологии № 4.206

площадь ауд - ___ м2 (здание учебного корпуса, по техпаспорту № ___)

учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийным оборудованием:

ЖК телевизор «Panasonic» TH-R42PV8KH 1

Микроскопы «Микромед»

Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 4.106, площадь 69,3м² (здание учебного корпуса, по техпаспорту №23)

4.106 Учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийной оборудованием: экран

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

--

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

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 экология»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) - Б1.О.10 «Методология исследовательской деятельности»

Направление подготовки - 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) - Охотоведение

Квалификация выпускника - бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 180 / 5

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от « 7 » августа 2020 г. № 920.

Разработчик: _____ к.в.н., доцент Корякина Лена Прокопьевна _____
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

И.о. зав.кафедрой разработчика программы _____ Григорьева Наталья Николаевна _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 9/1 от « 27 » 04 2023 г.

И.о.зав.профилирующей кафедрой _____ Григорьева Наталья Николаевна _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 9/1 от « 27 » 04 2023 г.

Председатель МК факультета _____ Попова Надежда Васильевна _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 4 от « 24 » 04 2023 г.

Декан факультета _____ Корякина Лена Прокопьевна _____
подпись фамилия, имя, отчество

« 25 » 05 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
ПК	ПК-2: Организация и контроль охраны воспроизводства и рационального использования охотничьих животных.	<i>ИД-1</i>
		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.
		<i>ИД-2</i>
		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
		<i>ИД-3</i>
		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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ПК	<i>ИД-1</i>	Знать: законодательство РФ в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений, законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий. Основы топографии. Уметь: ориентироваться на местности. Владеть: методами управления в охотничьем хозяйстве и природопользования; составления	Текущий контроль: <i>Тестирование, Контрольная работа (устный опрос)</i> Промежуточная аттестация:

		проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры.	<i>Экзамен</i>
	<i>ИД-2</i>	Знать: различные виды оборудования и инвентаря для осуществления хоз. работ в охотничьих угодьях; Уметь: планировать работу по благоустройству охотугодий; Владеть: методикой разработки проектно-сметной документации и составления бизнес-плана по развитию охотничьего хозяйства.	
	<i>ИД-3</i>	Знать: основы современных методов управления и природопользования; Уметь: планировать деятельность охотничьего хозяйства; Владеть: методами анализа и оценки состояния охот. угодий и охотничьей инфраструктуры.	

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены, а качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, выполнены, но в них имеются ошибки.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все учебные задания, предусмотренных программой обучения, выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - ПК-2

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции ИД-1:

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Для оценки компетенции ИД-2:

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Для оценки компетенции ИД-3:

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень примерных зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции ПК-2:

1. Охарактеризуйте научную картину мира как основание науки.
2. Роль философии в общей методологии.
3. Назовите древние культуры, которые сформировали элементы научного знания.
4. Приведите примеры методологических знаний в древности.
5. Назовите три главных компонента оснований науки.
6. Охарактеризуйте содержание процесса познания.
7. Основные значения научного факта.
8. Объясните сущность термина «язык науки».
9. Охарактеризуйте гипотезу как форму научного знания.
10. Этапы развития истории науки как самостоятельной отрасли знания.
11. Характерные признаки преднауки как стадии развития науки.
12. Перечислите правила использования формализованных языков науки.
13. Укажите время (век) возникновения науки.
14. Укажите отличия методологии от социологии науки и науковедения.
15. Охарактеризуйте специфику объяснительной функции научного знания.
16. Уровни методологического анализа.
17. Принципиальные отличия научного и обыденного знания.
18. Объясните (с помощью схемы) структуру научной теории.
19. Значение фундаментальных научных исследований.
20. Раскройте содержание термина «методология».

Критерии оценивания:

Оценка «Отлично» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.		2 = > 0,59			
3.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
4.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их,	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>5 (Отлично) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе</p>	+	+	+

		<p>развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>		<p>задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Раздел 1. Мониторинг животных ресурсов							
1.1	Тема 1.1 Мониторинг животных ресурсов как часть биологического мониторинга /Лек/	ПК-2 ИД-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2	Тема 1.1 Современная система мониторинга животных ресурсов в России /Пр/	ПК-2 ИД-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3	Тема 1.1 Анализ и обработка материалов мониторинга животных /Лаб/	ПК-2 ИД-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.4	Тема 1.2 Учеты охотничьих ресурсов в системе государственного мониторинга /Пр/	ПК-2 ИД-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.5	Тема 1.2 Проблемы сохранения биоресурсов животных (роль ООПТ в сохранении животных) /Ср/	ПК-2 ИД-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.6	Тема 1.3 Региональный мониторинг биоразнообразия животных /Лек/	ПК-2 ИД-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.7	Тема 1.3 Ущерб ресурсам животного мира /Пр/	ПК-2 ИД-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.	Раздел 2. Методология мониторинга							
2.1	Тема 2.1 Методология мониторинга биоты /Лаб/	ПК-2 ИД-2	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Тема 2.2. Основные объекты мониторинга позвоночных животных /Пр/	ПК-2 ИД-2	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.3	Тема 2.3. Объекты мониторинга охотничьих животных /Пр/	ПК-2 ИД-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4.	Тема 2.4. Мониторинг редких и исчезающих видов животных /Ср/	ПК-2 ИД-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.	Раздел 3. Организация и проведение работ по мониторингу животных ресурсов							
3.1	Тема 3.1 Анализ материалов мониторинга позвоночных животных /Лек/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2	Тема 3.1 Особенности организации и проведения работ по мониторингу животных ресурсов /Пр/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.5	Тема 3.2 Методики полевых исследований животных /Лек/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.6	Тема 3.2 Кадастры. Учет и ведение кадастров природных ресурсов /Лаб/	ПК-2 ИД-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.8	Тема 3.2 Составление регионального кадастра охотничьих животных /Пр/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.9	Тема 3.3 Кадастр охотничьих животных /Лек/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10

3.10	Тема 3.3 Составление регионального кадастра редких видов животных /Пр/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	<i>T</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
3.12	Тема 3.3 Методы учета охотничьих животных /Лаб/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
3.13	Тема 3.4 Методы учета неохотничьих животных /Лаб/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
3.14	Тема 3.5 Общие рекомендации по использованию полученных результатов /Лек/	ПК-2 ИД-1 ИД-2	<i>T</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.	Раздел 4. Антропогенное влияние на потенциал животных ресурсов							
4.1	Тема 4.1 Антропогенное влияние на потенциал животных ресурсов /Лек/	ПК-2 ИД-3	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.2	Тема 4.2 Ущерб ресурсам животного мира от воздействий техногенных факторов /Пр/	ПК-2 ИД-3	<i>T</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.3	Тема 4.3 Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов /Лек/	ПК-2 ИД-3	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.4	Тема 4.3 Хозяйственное использование биоресурсов в условиях Якутии /Ср/	ПК-2 ИД-3	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.5	Тема 4.5 Популяционная динамика, динамика сообществ и экосистем /Ср/	ПК-2 ИД-3	<i>T</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.6	Тема 4.6 Основные факторы, движущие силы, характерные реакции на внешние воздействия различной природы /Ср/	ПК-2 ИД-3	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.7	Тема 4.7 Проблемы сохранения биоресурсов в условиях локальных и глобальных антропогенных изменений природной среды /Пр/	ПК-2 ИД-3	<i>T</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.8	Тема 4.8 Правовые основы регулирования хозяйственной деятельности, воздействующей на среду обитания растительного и животного мира /Лек/	ПК-2 ИД-3	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.9	Тема 4.9 Понятие об оценках воздействия, способах их получения /Ср/	ПК-2 ИД-3	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.10	Тема 4.10 Государственная экологическая экспертиза проектов /Лаб/	ПК-2 ИД-3	<i>T</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
	Экзамен:	ПК-2 ИД-1, ИД-2, ИД-3	100					

* - указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

06.03.01 - Биология

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки от «11» августа 2020 г. № 934.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, профиль «Охотоведение».

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *магистров/специалистов по направлению подготовки/специальности* 06.03.01 Биология

(шифр и наименование направления подготовки

специальности)

должность

_____ / _____

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.