

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Регистрационный номер 06-1/2-6

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР


М. Н. Халдеева

26.05. 2021 г.

История и методология биологии РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Учебный план g060401_21_1_БЭ.plx.plx
06.04.01 Биология

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 49
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	16 4/6		уп	рп
Неделя	16 4/6		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе электр	20		20	
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,3	32,3	32,3	32,3
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки
06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

Составлена на основании учебного плана:

06.04.01 Биология

утвержденного учёным советом вуза от 27 мая 2021 протокол № 58/1

Разработчик РПД:

к.б.н., доц, Попова Надежда Васильевна



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры

Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Протокол от 21 мая 2021г. № 6/1

Зав. кафедрой разработчика Корякина Л.П.



Зав. профилирующей кафедры

 /Корякина Л.П./

Протокол заседания кафедры от 21 мая 2021г. № 6/1

Председатель МК факультета

 /Попова Н.В./

Протокол заседания МК факультета от 25 мая 2021г. № 5

Председатель УМС ФГБОУ ВО АГАТУ

 /Халдеева М.Н./

Протокол заседания УМС от 26 мая 2021 г. № 5

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК *Л.П. Корякина*
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. *Л.П. Корякина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК *Л.П. Корякина*
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. *Л.П. Корякина*

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. *Л.П. Корякина*

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 И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью учебной дисциплины (модуля) является формирование знаний студентов о возникновении и становлении биологии как науки о живых системах, развитии ее понятийного аппарата на фоне установления необходимых междисциплинарных связей, о мировоззренческих и методологических аспектах фундаментальных проблем современной биологии.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- изучение основных особенностей научного метода познания в биологии;
- изучение важнейших этапов становления и развития биологии как комплексной науки о живых системах;
- изучение методологических аспектов биологии в исторической ретроспективе;
- изучение методологических и мировоззренческих проблем современной биологии.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между

Знать:

знает и анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Уметь:

должен уметь анализировать ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Владеть:

владеет навыками и знанием анализировать ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.

Знать:

хорошо знает и осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.

Уметь:

умело осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.

Владеть:

владеет навыками осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.

УК-1.3: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Разработка и реализация

Знать:

знает и разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Знает о разработке и реализации проектов

Уметь:

умеет использовать знания и разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Знает о разработке и реализации проектов

Владеть:

владеет навыками использования знаний и разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Знает о разработке и реализации проектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	Современные методы биологических исследований, эволюцию методологии науки; Современную естественнонаучную картину. Ведущие современные разделы биологических знаний. Понятие метода и методологии; классификацию методов научного познания. Знать основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований;
2.2	Уметь:
2.2.1	Ставить перед собой научные проблемы, цели и задачи исследования; выбрать объект и предмет исследования; разрабатывать гипотезы и формировать теории; абстрактно мыслить, анализировать; Уметь применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач; Уметь применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, - использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы. генерировать новые идеи и методические решения в профессиональной
2.3	Владеть:
2.3.1	Методами научных исследований; информацией о современных достижениях мировой науки; об основных принципах научного познания; методами статистической обработки полученных данных; Владеть основами проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, навыками использования современной аппаратуры и вычислительных комплексов. Способностью генерировать новые идеи, методические решения в профессиональной деятельности. Владеть навыками применения биологических знаний для решения профессиональных задач;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Для успешного освоения дисциплины студент должен освоить предшествующие учебные дисциплины
3.1.2	Биологическая статистика
3.1.3	Дичеразведение
3.1.4	Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов
3.1.5	Иностранный язык в профессиональной деятельности
3.1.6	Математическое моделирование биологических процессов
3.1.7	Современные проблемы биологии
3.1.8	Флора и растительность Якутии
3.1.9	Экономика и менеджмент высоких технологий
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Биология охотничьих животных
3.2.2	Компьютерные технологии в биологии
3.2.3	Методология исследовательской деятельности
3.2.4	Охотничья таксация
3.2.5	Патентный поиск и правовая охрана РИД
3.2.6	Типология и классификация охотничьих угодий
3.2.7	Учебная практика: Ознакомительная практика
3.2.8	Учебная практика: Практика по направлению профессиональной деятельности
3.2.9	Философия научного познания
3.2.10	Биология охотничьих зверей и птиц
3.2.11	Избранные главы физических и химических наук
3.2.12	Лабораторные исследования в биологии
3.2.13	Основы охотничьего устройства
3.2.14	Оформление магистерской диссертации
3.2.15	Учет численности биологических ресурсов

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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	16 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе электрон.	20		20	
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,3	32,3	32,3	32,3
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на	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.Введение в предмет					
1.1	Предмет, задачи курса истории науки (биологии). Структура естественно- научного. Понятие метода и методологии /Лек/	2	2	УК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2	
1.2	Методы естественнонаучного познания. Классификация методов научного познания. Критерии и структура естественнонаучного познания /Пр/	2	4	УК-1.2 УК -1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	
1.3	Методология биологии /Ср/	2	10	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	
	Раздел 2.Естественнонаучные знания в древности и в средневековье. Эпоха Возрождения.					
2.1	Представление о сущности живого в первобытном обществе. Биологические воззрения философов Древнего мира. Биология в античном периоде. Представление о живой природе в	2	4	УК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2	

2.2	Эпоха Возрождения – метафизический этап в развитии естествознания. Принципы и методы естественнонаучного познания природы в трудах философов XVII века /Пр/	2	4	УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	
2.3	Механистическая картина мира в трудах и взглядов философов и ученых эпохи Возрождения. Роль биологии в эпоху Возрождения.	2	14	УК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2	
	Раздел 3. Основные тенденции естествознания и развитие биологии в XIX веке.					
3.1	Влияние немецкой натурфилософии на развитие естествознания. Основные тенденции естествознания в первой половине XIX века. Предпосылки создания эволюционной теории Чарльза Дарвина и ее влияние на развитие естествознания. /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	
3.2	Эволюционная теория Чарльза Дарвина и ее влияние на развитие естествознания. /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.2	
	Раздел 4. Развитие основных направлений биологии в XX веке.					
4.1	Успехи и становление биологии в XX веке /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	
4.2	Проблема возникновения жизни на Земле. Обсуждение гипотез, теорий и современных представлений. /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	
4.3	Эволюция органического мира. Антропогенез /Ср/	2	12	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.2	
	Раздел 5. Современная естественнонаучная картина мира.					
5.1	Ведущие современные разделы биологических знаний и перспективы их развития /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	
5.2	Современные методы биологических исследований /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	
5.3	Развитие экологии, изучение биоразнообразия. /Ср/	2	13	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	
5.4	/КЭ/	2	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	Канке В. А.	История, философия и методология естественных наук: учебник для магистров	Москва: Юрайт, 2019
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Философия и методология науки: учебно-методическое пособие для магистрантов всех направлений подготовки	Благовещенск: АмГУ, 2017
Л2.2	Жереб В. П.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020
7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства			

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

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
7.4.1	Федеральный портал "Российское образование"		

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Кафедра "Физиология сельскохозяйственных животных и экологии" располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом магистратуры.

Ауд. №4.406 Практикум по биологии и зоологии. Аудитория для семинарского типа, аудитория для курсового проектирования или (аудитория для выполнения курсовых работ), аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование: ЖК телевизор LG, мультимедийный проектор, таблицы, плакаты, микроскопы, лупы, покровные стекла, гербарные папки, гербарий (комплекты), ножи ботанические, муляжи. Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Ауд. №4.407. Учебная аудитория. Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации Оборудование: интерактивная доска SMART Board, 1 шт., мультимедийный проектор, трибуна. Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Ауд. № 4.309. Компьютерный класс.

Компьютерный класс для занятий семинарского типа, для самостоятельной работы студентов и для выполнения курсовых работ (компьютеры типа Intel Core 2 Duo 16 шт) с выходом в Интернет. Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

"Методические указания по выполнению практических работ", определяет общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в объеме определенного раздела курса в соответствии действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «История и методология биологии» (для студентов, обучающихся по направлению подготовки 06.04.01 «Биология») предназначены для выполнения самостоятельной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям ФГОС ВО.

«Методические указания по выполнению контрольных работ по дисциплине «История и методология биологии» (для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки 06.04.01 Биология») предназначены для выполнения самостоятельной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям ФГОС ВО.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические указания по выполнению практических работ.
- 10.3. Методические указания по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

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

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.06 История и методология биологии
Направление подготовки 06.04.01 Биология
Направленность (профиль) Охотоведение
Квалификация выпускника магистр
Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 / 3 ЗЕТ

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

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
УК	<i>УК – 1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</i>	<i>ИД-1 УК-1:</i> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		<i>ИД-2 УК-1:</i> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.
		<i>ИД-3 УК-1:</i> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Разработка и реализация проектов

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		
УК-	<i>ИД-1 УК-1</i>	Знать: знает и анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Уметь: должен уметь анализировать ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть: владеет навыками и знанием анализировать ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Текущий контроль: <i>Тестирование, Контрольная работа (опрос, собеседование)</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i>
	<i>ИД-2 УК-2</i>	Знать: хорошо знает и осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. Уметь: умело осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи),	

		<p>подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>Владеть: владеет навыками осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p>	
	<i>ИД-3 УК-3</i>	<p>Знать: знает и разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Знает о разработке и реализации проектов</p> <p>Уметь: умеет использовать знания и разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Знает о разработке и реализации проектов</p> <p>Владеть: владеет навыками использования знаний и разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Знает о разработке и реализации проектов</p>	

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного	61 – 75 балл.

	занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 –85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	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 - *УК-1 (ИД-1 УК-1, ИД-2 УК-1, ИД-3 УК-1)*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции *УК-1*:

1. Кого из перечисленных ученых считают основоположником (отцом) ботаники

- а) Аристотель
- б) Гиппократ
- в) Леонардо да Винчи
- г) Теофраст

2. Ученый, предложивший систему классификации живых организмов, создав бинарную номенклатуру

- а) К.Бэр
- б) К. Линней
- в) Р. Гук
- г) Д.И. Ивановский

3. Создатель первой эволюционной теории

- а) Ж.Б. Ламарк
- б) К. Линней

- в) Р. Гук
- г) Ч. Дарвин

4. Открыли модель молекулы ДНК

- а) Д. Уотсон и Ф. Крик
- б) Т. Шванн и М. Шлейден
- в) Р. Гук и А. Левенгук
- г) Р. Кох и Луи Пастер

5. Создатель учения о биосфере и ноосфере –

- а) К.А. Тимирязев
- б) В.И. Вернадский
- в) Д.И. Ивановский
- г) И.И. Шмальгаузен

6. Репликация, транскрипция, трансляция – это процессы изучаемые на ...

- а) молекулярном уровне
- б) клеточном уровне
- в) организменном уровне
- г) тканевом уровне

7. Какое из перечисленных направлений биологии является наиболее поздним по времени появления

- а) классическая биология
- б) физико-химическая биология
- в) сравнительно-описательная биология
- г) эволюционная биология

8. Какое из направлений биологии рассматривает вопросы, связанные с происхождением живых организмов

- а) молекулярная биология
- б) эволюционная биология
- в) нанобиотехнология
- г) физико-химическая биология

9. Методология науки – это

- а) целенаправленное познание
- б) воспроизведение новых знаний
- в) учение о принципах построения научного познания
- г) система методов, функционирующих в конкретной науке

10. Основу методологии научного исследования составляют

- а) общий метод
- б) обобщение общественной практики
- в) диагностический метод
- г) совокупность правил какого - либо искусства

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а.	б.	г.	а.	б.	а.	б.	б.	а.	в.

Критерии оценивания:

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

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

для оценивания сформированности компетенций –УК-1

2. История биологии как результат прогресса методов исследований
3. Основные этапы и тенденции развития биологического знания.
4. Накопление рациональных биологических знания в эпоху античности
5. Формы репрезентации биологического знания в эпоху Средневековья.
6. Биологические знания в средневековой Индии и Китае.
7. История зарождения научной биологии в эпоху Возрождения.
8. Великие географические открытия и их роль в осознании многообразия организмов.
9. История изучения физико-химических основ жизни.
10. Додарвиновские концепции эволюции и причины неприятия их биологическим сообществом.
11. Теория эволюции Ч. Дарвина.
12. Кризис дарвинизма в начале XX в.: мутационизм, преадапционизм, номогенез, историческая биогенетика, типострофизм, макромутационизм
13. Развитие представлений о происхождении жизни.
14. Методологические проблемы биологической классификации.
15. Становление и развитие генетики
16. Основные тенденции развития биологии в начале XX века.
17. История биотехнологии.
18. Зарождение и развитие экспериментальной эмбриологии.
19. Мутагенное загрязнение окружающей среды влияние на риск развития генетических патологий.
20. Происхождение и расселение популяций человека по данным молекулярно-генетического анализа ДНК
21. Представления о живой природе в античном мире.
22. Биологические воззрения философов в эпоху Средневековья.
23. Основные достижения в изучении живой природы в XV-XVI вв.
24. Биологические знания в эпоху Возрождения.
25. Основные направления развития биологии в XX в.
26. Успехи изучения биоразнообразия.
27. Достижения и перспективы изучения онтогенеза.
28. Биосфера как объект изучения и охраны.
29. Развитие эволюционного направления в биохимии и физиологии.
30. Популяционная биология, ее достижения и значение.
31. Состояние изучения закономерностей эволюции органического мира.

32. Развитие физиологии.
33. Развитие иммунологии и иммуногенетики.
34. Развитие молекулярной биологии и генетики.

Критерии оценивания:

10 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).

8 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

6 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

4 балла:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.

0 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции УК-1:

1. Понятие метода и методологии. Классификация методов научного познания.
2. Критерии и структура естественнонаучного познания.
3. Характерные черты и темпы развития науки.
4. Первобытное общество: растения и животные и их значение для человека.
5. Первоначальные знания о живой природе в рабовладельческих государствах Азии и Средиземноморья.
6. Представления о живой природе в античном мире.
7. Представления о единстве и развитии природы в Древнем мире.
8. Уровень изучения живой природы в Древней Греции.
9. Представления о живой природе в трудах Аристотеля и Теофраста.
10. Представления о живой природе на заре новой эры в Древнем Риме.
11. Уровень изучения живой природы в Средневековье.
12. Господство схоластики при объяснении явлений природы.
13. Возрождение интереса к наблюдениям при изучении явлений природы.

14. Основные достижения в изучении живой природы в XV—XVI вв.
15. Эпоха Возрождения и закладка основ опытного естествознания.
16. Успехи в области ботаники, закладка основ систематики и физиологии растений.
17. Исследования в области зоологии.
18. Методологические итоги изучения живой природы.
19. Основные направления изучения живой природы в XVIII в.
20. Обобщения в области систематики и попытка построения естественных систем классификаций.
21. Достижения в области физиологии растений и их значение для развития представлений о живой природе.
22. Исследования в области структурной и функциональной организации животных.
23. Исследования в области эмбриологии и их значение для прогресса биологии.
24. Характеристика центральных догм о живой природе в XVIII в. и их критика.
25. Формирование биологии как комплексной науки и ее успехи в первой половине XIX в.
26. Достижения в области сравнительной морфологии и анатомии животных и растений.
27. Успехи в области систематики, экологии и палеонтологии животных и растений.
28. Исследование онтогенеза и эмбрионального развития животных и растений.
29. Успехи в области физиологии животных и растений.
30. Успехи изучения микроорганизмов. Теория клеточного строения и развития живых существ.
31. Учение Ж.Б. Ламарка. Другие представления об эволюции органического мира в первой половине XIX в.
32. Эволюционное учение Ч. Дарвина и его методологическое значение для развития биологии.
33. Жизнь и творческая деятельность Ч. Дарвина. Оценка учения Ч. Дарвина.
34. Материалы кругосветного путешествия, оказавшие влияние на мировоззрение Ч. Дарвина.
35. Искусственный отбор: результаты и условия, благоприятствующие действию.
36. Учение о естественном отборе. Предпосылки и результаты его действия. Возникновение приспособлений - результат действия отбора.
37. Успехи развития биологии во второй половине XIX в. и ее эволюционные направления. Эволюционные направления в палеонтологии и систематике.
38. Развитие эмбриологии животных и растений.
39. Успехи изучения структурно-функциональной организации живых существ.
40. Основные направления развития и достижения биологии в первой половине XX в.
41. Успехи изучения биоразнообразия.
42. Физиолого-биохимическое направление изучения живых организмов.
43. Достижения и перспективы изучения онтогенеза.
44. Биосфера как объект изучения и охраны.
45. Развитие эволюционного направления в биохимии и физиологии.
46. Основные направления развития биологии во второй половине XX в.
47. Популяционная биология, ее достижения и значение.
48. Состояние изучения закономерностей эволюции органического мира.
49. Развитие иммунологии и иммуногенетики.
50. Развитие молекулярной биологии и генетики.

Критерии оценивания:

«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 «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

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

Примерные темы курсовых работ – не предусмотрены

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.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
2.	Доклад или сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской	Темы докладов, сообщений	10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые). 8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).		+	+

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.

		ской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.		<p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>			
3.	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, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	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 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. Введение в предмет.							
1.1.	Тема 1.1. Предмет, задачи курса истории биологии. Структура естественно - научного познания. Понятие метода и методологии. /Лек/	<i>УК-1</i>	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
1.2.	Тема 1.2. Методы естественнонаучного познания. Классификация методов научного познания. Критерии и структура естественно-научного познания /Пр/	<i>УК-1</i>	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
1.3.	Тема 1.3. Методология биологии (срс)	<i>УК-1</i>	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.	Раздел 2. Естественнонаучные знания в древности и в средневековье. Эпоха Возрождения.							
2.1.	Тема 2.1. Представление о сущности живого в первобытном обществе. Биологические воззрения философов Древнего мира. Биология в античном периоде. Представление о живой природе в средние века /Лек/	<i>УК-1</i>	<i>Т</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.2.	Тема 2.2. Эпоха Возрождения – метафизический этап в развитии естествознания. Принципы и методы естественнонаучного познания природы в трудах философов XVII века /Пр/	<i>УК-1</i>	<i>Т</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.3.	Тема 2.3. Механистическая картина мира в трудах и взглядов философов и ученых эпохи Возрождения. Роль биологии в эпоху Возрождения /Ср/	<i>УК-1</i>	<i>УТ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.4.	Тема 2.4. Расширение и систематизация биологических знаний в XVI-XVIII веке /Лек/	<i>УК-1</i>	<i>УТ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
2.5.	Тема 2.5. Развитие естествознания в России. Великие открытия и путешествия. /Пр/	<i>УК-1</i>	<i>УТ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>

3	Раздел 3. Основные тенденции естествознания и развитие биологии в XIX веке.							
3.1.	Тема 3.1. Влияние немецкой натурфилософии на развитие естествознания. Основные тенденции естествознания в первой половине XIX века. Предпосылки создания эволюционной теории Чарльза Дарвина и ее влияние на развитие естествознания. /Лек/	<i>УК-1</i>	<i>УТ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
3.2.	Тема 3.2. Эволюционная теория Чарльза Дарвина и ее влияние на развитие естествознания. /Пр/	<i>УК-1</i>	<i>УТ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.	Раздел 4. Развитие основных направлений биологии в XX веке.							
4.1.	4.1. Успехи и становление биологии в XX веке /Лек/	<i>УК-1</i>	<i>УТ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.2.	4.2. Проблема возникновения жизни на Земле. Обсуждение гипотез, теорий и современных представлений. /Пр/	<i>УК-1</i>	<i>УТ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
4.3.	4.3. Эволюция органического мира. Антропогенез /Ср/	<i>УК-1</i>	<i>Т</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
5	Раздел 5. Современная естественнонаучная картина мира.							
5.1.	5.1. Ведущие современные разделы биологических знаний и перспективы их развития /Лек/	<i>УК-1</i>	<i>УТ</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
5.2.	5.2. Современные методы биологических исследований /Пр/	<i>УК-1</i>	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
			Э	100				

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

