Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан биологического факультета
_____ Е.В. Маханова
"15" апреля 2021 г.

Теория эволюции

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **экологии и зоологии**

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	8	8	8	8
Итого	36	36	36	36

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2B8B80000FAD37B6413EF64BD9C464DF
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 19.04.2021 до 19.07.2022

Программу составил(и):

к.в.н., Доцент, Ермолина Светлана Александровна

Рецензент(ы):

к.б.н., Доцент, Масленникова Ольга Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Теория эволюции

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

экологии и зоологии

Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ д.б.н., доцент Букина Л.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

экологии и зоологии

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

экологии и зоологии

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

экологии и зоологии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

экологии и зоологии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение общих закономерностей развития материи и жизни на Земле.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	ФТД.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Б1.О.09 Зоология
2.1.3	Б1.О.11 Биология
2.1.4	Б1.О.12 Ботаника
2.1.5	Б1.О.14 Генетика и биометрия
2.1.6	Б1.О.15 Микробиология и вирусология
2.1.7	Б1.О.33 Разведение сельскохозяйственных животных
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б2.В.01.02(Пд) Преддипломная практика
2.2.2	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	знать правила поиска информации
УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач
ПК-8	Способен к совершенствованию, использованию выведенных пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ПК-8.1	Знать биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных
ПК-8.2	уметь отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада
ПК-8.3	владеть навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	знать правила поиска информации, в том числе с перименением современных информационных технологий
3.1.2	знать эволюционные основы методов выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов, линий животных
3.2	**Уметь:**
3.2.1	уметь осуществлять поиск актуальной информации, анализировать, обобщать информацию
3.2.2	уметь применять в профессиональной деятельности знания об экологических, генетических основах эволюции животных
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	владеть навыками системного подхода при решении задач, связанных с вопросами эволюции
3.3.2	владеть навыками ведения племенной работы, основанной на знаниях о принципах эволюции животных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						

1.1	История развития эволюционных идейОрганизация и закономерности развития жизни на Земле /Лек/	7	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Элементарные факторы эволюции /Лек/	7	2	ПК-8.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Естественный отбор. Адаптациогенез /Лек/	7	2	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.4	Вид и видообразование /Лек/	7	4	УК-1.3 ПК-8.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.5	Эволюция онтогенеза. Демонстрация учебного фильма «Чего не знал Ч. Дарвин» /Лек/	7	2	УК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.6	Эволюция филогенетических групп и экосистем /Лек/	7	2	ПК-8.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Практические занятия						
2.1	Анализ современных концепций эволюционного учения /Пр/	7	2	УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	
2.2	Происхождение и закономерности развития жизни на Земле /Пр/	7	2	ПК-8.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.3	Микроэволюция. Факторы эволюции /Пр/	7	2	ПК-8.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.4	Естественный отбор. Адаптациогенез /Пр/	7	2	УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	

2.5	Современные концепции образования видов в растительном и животном мире /Пр/	7	2	ПК-8.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.6	Онтогенез – основа органического мира /Пр/	7	2	УК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.7	Эволюция филогенетических групп и систем /Пр/	7	2	УК-1.2 УК-1.3 ПК-8.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Подготовка к лекциям, семинарским занятиям, к контрольным работам /Ср/	7	2	ПК-8.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.2	Основные положения дарвинизма. /Ср/	7	1	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.3	Основные этапы эволюции растений и животных. Понятие коэволюции. /Ср/	7	2	УК-1.2 ПК-8.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.4	Популяция – элементарная единица эволюции. Классификация популяций. Популяционная дифференцировка вида как результат микроэволюции. /Ср/	7	1	УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.5	Элиминация как способ осуществления естественного отбора. Формы элиминации. /Ср/	7	1	ПК-8.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.6	Адаптация как результат эволюции. Относительный характер адаптаций. Классификация адаптаций. /Ср/	7	1	ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.7	/Зачёт/	7	0	УК-1.3 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Яблоков, А. В., Юсуфов, А. Г.	Эволюционное учение: учеб. для студентов биол. направлений и биол. специальностей вузов	М.: Высш. шк., 2006
Л1.2	Северцов, А. С.	Теории эволюции. [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/414175	М. : Издательство Юрайт, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Н. Н. Иорданский	Эволюция жизни [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/416030	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л2.2	Ж. И. Резникова	Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]:: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/414327	М.: Издательство Юрайт, 2020
Л2.3	Ж. И. Резникова	Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452312	М.: Издательство Юрайт, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	В. И. Машкин, М. В. Глухова, О. И. Кальсина	Систематический список современных млекопитающих России [Электронный ресурс]: метод.пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л3.2	Е.В. Маханова	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Происхождение и эволюция человека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.antropogenez.ru - Загл. с экрана
Э2	Проблемы эволюции [Электронный ресурс]. - Режим доступа:www.evolbiol.ru - Загл. с экрана
Э3	Конвергентная эволюция [Электронный ресурс]. - Режим доступа:www.mapoflife.org - Загл. с экрана
Э4	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана
Э5	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cyberleninka.ru - Загл. с экрана
Э6	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://e.lanbook.com - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Гарант Аэро
6.3.1.9	DreamSpark

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс

6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Единое окно доступа к информационным ресурсам, Режим доступа: http://window.edu.ru/
6.3.2.6	Профессиональная база данных: Единое окно доступа к образовательным ресурсам, Режим доступа: http://fcior.edu.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для обучающихся по освоению дисциплины "Теория эволюции"

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса. Она знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, ориентирует в учебном процессе.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на следующей лекции, на лабораторном или практическом занятии.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям
- решение ситуационных задач;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным, лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель лабораторных занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам; в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания; умений работы с учебной и научной литературой, нормативными и справочными материалами. В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, научным статьям из специальных журналов, к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Подготовка докладов/презентаций по результатам самостоятельной работы (домашняя контрольная работа).

Доклад (презентация с использованием мультимедийных средств) – это краткое изложение в устной форме (или в виде слайдов) содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Его задачами являются:

- формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
- развитие навыков логического мышления;

- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает проверку учебных достижений обучаемого по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан биологического факультета
_____ Е.В. Маханова
"15" апреля 2021 г.

Теория эволюции

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **экологии и зоологии**

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 20
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	20	20	20	20
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	36	36	36	36

Киров 2021

Программу составил(и):
к.в.н., Доцент, Ермолина Светлана Александровна

Рецензент(ы):
к.б.н., Доцент, Масленникова Ольга Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Теория эволюции

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

экологии и зоологии

Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ д.б.н., доцент Букина Л.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

экологии и зоологии

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

экологии и зоологии

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

экологии и зоологии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

экологии и зоологии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение общих закономерностей развития материи и жизни на Земле.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	ФТД.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Б1.О.09 Зоология
2.1.3	Б1.О.11 Биология
2.1.4	Б1.О.12 Ботаника
2.1.5	Б1.О.14 Генетика и биометрия
2.1.6	Б1.О.15 Микробиология и вирусология
2.1.7	Б1.О.33 Разведение сельскохозяйственных животных
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б2.В.01.02(Пд) Преддипломная практика
2.2.2	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	знать правила поиска информации
УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач
ПК-8	Способен к совершенствованию, использованию выведенных пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ПК-8.1	Знать биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных
ПК-8.2	уметь отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада
ПК-8.3	владеть навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	знать правила поиска информации, в том числе с перименением современных информационных технологий
3.1.2	знать эволюционные основы методов выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов, линий животных
3.2	**Уметь:**
3.2.1	уметь осуществлять поиск актуальной информации, анализировать, обобщать информацию
3.2.2	уметь применять в профессиональной деятельности знания об экологических, генетических основах эволюции животных
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	владеть навыками системного подхода при решении задач, связанных с вопросами эволюции
3.3.2	владеть навыками ведения племенной работы, основанной на знаниях о принципах эволюции животных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						

1.1	История развития эволюционных идей. Организация и закономерности развития жизни на Земле. Элементарные факторы эволюции /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Естественный отбор. Адаптациогенез. Вид и видообразование /Лек/	3	2	УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Эволюция филогенетических групп и экосистем. /Лек/	3	2	УК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Практические занятия						
2.1	Анализ современных концепций эволюционного учения. Происхождение и закономерности развития жизни на Земле /Пр/	3	2	ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0,8	
2.2	Микроэволюция. Факторы эволюции. Естественный отбор. Адаптациогенез /Пр/	3	2	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0,2	
2.3	Современные концепции образования видов в растительном и животном мире. Онтогенез – основа органического мира /Пр/	3	2	УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Подготовка к лекциям, семинарским занятиям, к контрольным работам /Ср/	3	6	УК-1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.2	Основные положения дарвинизма. /Ср/	3	2	ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.3	Основные этапы эволюции растений и животных. Понятие коэволюции. /Ср/	3	2	УК-1.3 ПК-8.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.4	Популяция – элементарная единица эволюции. Классификация популяций. Популяционная дифференцировка вида как результат микроэволюции. /Ср/	3	3	УК-1.3 ПК-8.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

3.5	Элиминация как способ осуществления естественного отбора. Формы элиминации. /Ср/	3	3	ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.6	Адаптация как результат эволюции. Относительный характер адаптаций. Классификация адаптаций. /Ср/	3	4	ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.7	/Зачёт/	3	0		Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Яблоков, А. В., Юсуфов, А. Г.	Эволюционное учение: учеб. для студентов биол. направлений и биол. специальностей вузов	М.: Высш. шк., 2006
Л1.2	Северцов, А. С.	Теории эволюции. [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/414175	М. : Издательство Юрайт, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Н. Н. Иорданский	Эволюция жизни [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/416030	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л2.2	Ж. И. Резникова	Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]:: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/414327	М.: Издательство Юрайт, 2020
Л2.3	Ж. И. Резникова	Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452312	М.: Издательство Юрайт, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	В. И. Машкин, М. В. Глухова, О. И. Кальсина	Систематический список современных млекопитающих России [Электронный ресурс]: метод.пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л3.2	Е.В. Маханова	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Происхождение и эволюция человека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.antropogenez.ru - Загл. с экрана
Э2	Проблемы эволюции [Электронный ресурс]. - Режим доступа:www.evolbiol.ru - Загл. с экрана
Э3	Конвергентная эволюция [Электронный ресурс]. - Режим доступа:www.mapoflife.org - Загл. с экрана

Э4	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана
Э5	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cyberleninka.ru - Загл. с экрана
Э6	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://e.lanbook.com - Загл. с экрана
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Гарант Аэро
6.3.1.9	DreamSpark
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Единое окно доступа к информационным ресурсам, Режим доступа: http://window.edu.ru/
6.3.2.6	Профессиональная база данных: Единое окно доступа к образовательным ресурсам, Режим доступа: http://fcior.edu.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для обучающихся по освоению дисциплины "Теория эволюции"

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса. Она знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, ориентирует в учебном процессе.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на следующей лекции, на лабораторном или практическом занятии.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям
- решение ситуационных задач;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным, лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель лабораторных занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам; в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания; умений работы с учебной и научной литературой, нормативными и справочными материалами. В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, научным статьям из специальных журналов, к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Подготовка докладов/презентаций по результатам самостоятельной работы (домашняя контрольная работа).

Доклад (презентация с использованием мультимедийных средств) – это краткое изложение в устной форме (или в виде слайдов) содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Его задачами являются:

- формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
- развитие навыков логического мышления;
- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает проверку учебных достижений обучаемого по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Теория эволюции

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Кинология»
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная

Киров 2021

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Теория эволюции» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Зоотехния направленности (профилю) программы бакалавриата "Кинология»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
УК-1	Б1.О.05 Информатика Б1.О.10.01 Химия неорганическая и аналитическая Б1.О.10.02 Химия органическая Б1.О.11 Биология Б1.О.30 Морфология животных Б1.В.03 История животноводства Б2.О.01.01.01(У) Учебная практика по зоологии Б2.О.01.01.02(У) Учебная практика по ботанике Б2.О.01.01.03(У) Учебная практика по общему животноводству	Б1.О.10.03 Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии Б1.О.14 Генетика и биометрия Б1.О.20 Математические модели в зоотехнии Б1.О.27 Кормление животных Б1.О.28 Биотехника воспроизводства с основами акушерства Б1.О.29 Кормопроизводство Б1.О.31 Физиология животных Б1.В.01 Статистика Б1.В.05 Современные методы исследования Б1.В.09 Биология собаки Б1.В.10 Технология содержания и болезни собак Б1.В.12 Методика и техника дрессировки собак Б1.В.14 Декоративное собаководство Б1.В.ДВ.03.01 Основы генетики собак Б2.О.01.01.04(У) Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Б2.О.01.01.06(У) Учебная практика по гигиене животных Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б1.О.18 Экология Б1.О.19 Охрана окружающей среды Б1.О.40 Этология и зоопсихология Б1.В.11 Технология кормления собак Б1.В.13 Служебное собаководство Б1.В.15 Охотничье собаководство Б1.В.16 Прикладная информатика Б1.В.ДВ.01.01 Поведение собак Б1.В.ДВ.01.02 Основы диетологии собак Б2.В.01.01(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ФТД.В.02 Теория эволюции
ПК-8	Б1.В.01 Статистика	Б1.В.07 Технология первичной переработки продуктов животноводства Б1.В.08 Молочное дело Б1.В.13 Служебное собаководство Б1.В.14 Декоративное собаководство Б1.В.ДВ.03.01 Основы генетики собак	Б1.В.01.02(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ФТД.В.01 Разведение птиц редких и декоративных видов и пород

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
УК-1	УК-1.1	Знать правила поиска информации	Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы 1-7 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-7. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-4.	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	УК-1.2	Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации		
	УК-1.3	Владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач		
ПК-8	ПК-8.1	Знать биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы 1-7 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-7. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-4.	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	ПК-8.2	Уметь отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада		
	ПК-8.3	Владеть навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Теория эволюции» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерий оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Полнота знаний теоретического контролируемого материала	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала – менее 60% правильных ответов	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала – менее 60% правильных ответов
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос

3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются значительные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная работа, задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания
по дисциплине «Теория эволюции»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Популяция будет эволюционировать, если:
А) ее численность будет постоянной
Б) **будут происходить прямые и обратные мутации генов**
В) не будет мутационного процесса
Г) нет возможностей для свободного скрещивания

2. Примером межвидовой борьбы за существование является:
а) **повилика, растущая на других растениях**
б) сурепка на пшеничном поле
в) клубеньковые бактерии на корнях бобовых
г) венерина мухоловка, поймавшая муху

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине
«Теория эволюции»

1. Понятие, цель и задачи эволюционного учения.
2. Развитие эволюционных идей в Древнем мире, в период Средневековья и в эпоху Возрождения.
3. Становление эволюционного учения. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка, ее положительные и отрицательные стороны.
4. Теория эволюции Ч.Дарвина.
5. Значение работ Ч.Дарвина. Критическая оценка его взглядов.
6. Трансформизм, креационизм, преформизм, эпигенез. Сущность данных течений, их сторонники.
7. Развитие эволюционных идей в 20 веке.
8. Современные эволюционные концепции: ортогенез, сальтационизм, неокатастрофизм, креационизм, автоэволюция форм и функций.
9. Основные положения современной синтетической теории эволюции.
10. Признаки и свойства живой материи.
11. Основные гипотезы возникновения жизни на Земле.
12. Этапы химической эволюции в процессе развития жизни на Земле.
13. Основные этапы и направления эволюции растений.
14. Основные этапы и направления эволюции животных. Понятие коэволюции.
15. Доказательства и методы изучения эволюции.
16. Понятие искусственного отбора в работах Ч.Дарвина.
17. Происхождение пород домашних животных и сортов культурных растений.
18. Искусственный отбор. Формы искусственного отбора. Эффекты искусственного отбора (накапливающий, творческий).
19. Физико-химические, генетические и биологические факторы эволюции.
20. Мутационный процесс. Генеративные и соматические мутации.
21. Экологические основы эволюции. Популяционные формы жизни. Классификация, примеры, механизм действия, эволюционное значение.
22. Популяция – элементарная единица эволюции. Классификация популяций.
23. Изоляция как эволюционный фактор. Виды изоляций.
24. Борьба за существование – направляющий фактор эволюции.
25. Становление концепции естественного отбора.
26. Основные формы естественного отбора, их характеристика.
27. Объекты, сфера действия и эффективность естественного отбора.
28. Эффекты естественного отбора (поддерживающий, распределяющий, накапливающий).
29. Адаптации как результат эволюции. Классификация адаптаций.
30. Основные концепции вида.
31. Способы видообразования.
32. Современная концепция вида. Критерии вида.
33. Темпы видообразования. Межвидовые взаимоотношения в биоценозах и коэволюция.
34. Микро- и макроэволюция – две стороны эволюционного процесса.
35. Основные формы (филетическая эволюция и дивергенция, параллелизм и конвергенция) и направления (аллогенез, арогенез) филогенеза

36. Эволюция филогенетических форм. Проблема вымирания.
37. Целостность организма. Причины и механизмы рудиментации органов.
38. Корреляции индивидуального развития. Взаимоотношения корреляций и координаций.
39. Доказательства животного происхождения человека.
40. Основные этапы эволюции человека. Значение социальных факторов в эволюции человека.
41. Особенности современного этапа эволюции.
42. Биологический прогресс, его критерии. Основные пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, алломорфоз, специализация.
43. Направленность и ограниченность эволюционного процесса.
44. Проблемы и перспективы развития эволюционного учения.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «теория эволюции» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Теория эволюции» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 20 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Теория эволюции

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Кинология»
Квалификация бакалавр
Форма обучения заочная

Киров 2021

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Теория эволюции» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленности(профилю)программы бакалавриата «Кинология»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
УК-1	Б1.О.05 Информатика Б1.О.10.01 Химия неорганическая и аналитическая Б1.О.10.02 Химия органическая Б1.О.11 Биология Б1.О.30 Морфология животных Б1.В.03 История животноводства Б2.О.01.01.01(У) Учебная практика по зоологии Б2.О.01.01.02(У) Учебная практика по ботанике Б2.О.01.01.03(У) Учебная практика по общему животноводству	Б1.О.10.03 Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии Б1.О.14 Генетика и биометрия Б1.О.20 Математические модели в зоотехнии Б1.О.27 Кормление животных Б1.О.28 Биотехника воспроизводства с основами акушерства Б1.О.29 Кормопроизводство Б1.О.31 Физиология животных Б1.В.01 Статистика Б1.В.05 Современные методы исследования Б1.В.09 Биология собаки Б1.В.10 Технология содержания и болезни собак Б1.В.12 Методика и техника дрессировки собак Б1.В.14 Декоративное собаководство Б1.В.ДВ.03.01 Основы генетики собак Б2.О.01.01.04(У) Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Б2.О.01.01.06(У) Учебная практика по гигиене животных Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б1.О.18 Экология Б1.О.19 Охрана окружающей среды Б1.О.40 Этология и зоопсихология Б1.В.11 Технология кормления собак Б1.В.13 Служебное собаководство Б1.В.15 Охотничье собаководство Б1.В.16 Прикладная информатика Б1.В.ДВ.01.01 Поведение собак Б1.В.ДВ.01.02 Основы диетологии собак Б2.В.01.01(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ФТД.В.02 Теория эволюции
ПК-8	Б1.В.01 Статистика	Б1.В.07 Технология первичной переработки продуктов животноводства Б1.В.08 Молочное дело Б1.В.13 Служебное собаководство Б1.В.14 Декоративное собаководство Б1.В.ДВ.03.01 Основы генетики собак	Б1.В.01.02(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ФТД.В.01 Разведение птиц редких и декоративных видов и пород

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
УК-1	УК-1.1	УК-1.1: знать правила поиска информации	Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-10.	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	УК-1.2	УК-1.2: уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации		
	УК-1.3	УК-1.3: владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач		
ПК-8:	ПК-8.1	ПК-8.1: Знать биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-10.	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	ПК-8.2	ПК-8.2: уметь отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада		
	ПК-8.3	ПК-8.3: владеть навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Теория эволюции» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Полнота знаний теоретического контролируемого материала	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала – менее 60% правильных ответов	Продемонстрированы знания основного учебного материала - не менее 60% правильных ответов
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются значительные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная работа, задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания
по дисциплине «Теория эволюции»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Популяция будет эволюционировать, если:
А) ее численность будет постоянной
Б) **будут происходить прямые и обратные мутации генов**
В) не будет мутационного процесса
Г) нет возможностей для свободного скрещивания}
2. Примером межвидовой борьбы за существование является:
а) **повилика, растущая на других растениях**
б)сурепка на пшеничном поле
в)клубеньковые бактерии на корнях бобовых
г)венерина мухоловка, поймавшая муху

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине
«Теория эволюции»

1. Понятие, цель и задачи эволюционного учения.
2. Развитие эволюционных идей в Древнем мире, в период Средневековья и в эпоху Возрождения.
3. Становление эволюционного учения. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка, ее положительные и отрицательные стороны.
4. Теория эволюции Ч.Дарвина.
5. Значение работ Ч.Дарвина. Критическая оценка его взглядов.
6. Трансформизм, креационизм, преформизм, эпигенез. Сущность данных течений, их сторонники.
7. Развитие эволюционных идей в 20 веке.
8. Современные эволюционные концепции: ортогенез, сальтационизм, неокатастрофизм, креационизм, автоэволюция форм и функций.
9. Основные положения современной синтетической теории эволюции.
10. Признаки и свойства живой материи.
11. Основные гипотезы возникновения жизни на Земле.
12. Этапы химической эволюции в процессе развития жизни на Земле.
13. Основные этапы и направления эволюции растений.
14. Основные этапы и направления эволюции животных. Понятие коэволюции.
15. Доказательства и методы изучения эволюции.
16. Понятие искусственного отбора в работах Ч.Дарвина.
17. Происхождение пород домашних животных и сортов культурных растений.
18. Искусственный отбор. Формы искусственного отбора. Эффекты искусственного отбора (накапливающий, творческий).
19. Физико-химические, генетические и биологические факторы эволюции.
20. Мутационный процесс. Генеративные и соматические мутации.
21. Экологические основы эволюции. Популяционные формы жизни. Классификация, примеры, механизм действия, эволюционное значение.
22. Популяция – элементарная единица эволюции. Классификация популяций.
23. Изоляция как эволюционный фактор. Виды изоляций.
24. Борьба за существование – направляющий фактор эволюции.
25. Становление концепции естественного отбора.
26. Основные формы естественного отбора, их характеристика.
27. Объекты, сфера действия и эффективность естественного отбора.
28. Эффекты естественного отбора (поддерживающий, распределяющий, накапливающий).
29. Адаптации как результат эволюции. Классификация адаптаций.
30. Основные концепции вида.
31. Способы видообразования.
32. Современная концепция вида. Критерии вида.
33. Темпы видообразования. Межвидовые взаимоотношения в биоценозах и коэволюция.
34. Микро- и макроэволюция – две стороны эволюционного процесса.
35. Основные формы (филетическая эволюция и дивергенция, параллелизм и конвергенция) и направления (аллогенез, арогенез) филогенеза
36. Эволюция филогенетических форм. Проблема вымирания.
37. Целостность организма. Причины и механизмы рудиментации органов.
38. Корреляции индивидуального развития. Взаимоотношения корреляций и координаций.
39. Доказательства животного происхождения человека.
40. Основные этапы эволюции человека. Значение социальных факторов в эволюции человека.

41. Особенности современного этапа эволюции.
42. Биологический прогресс, его критерии. Основные пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, алломорфоз, специализация.
43. Направленность и ограниченность эволюционного процесса.
44. Проблемы и перспективы развития эволюционного учения.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «теория эволюции» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Теория эволюции» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 20 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Теория эволюции

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Кинология»
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная

Киров 2021

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Теория эволюции» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения – сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Общекультурные (универсальные) компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

ПК-8: Способен к совершенствованию, использованию выведенных пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Теория эволюции» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины	Наименование оценочного средства текущей аттестации
УК-1.	УК-1.1	УК-1.1: знать правила поиска информации	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы 1-7 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-7. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-4.	контрольная работа
	УК-1.2	УК-1.2: уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации			
	УК-1.3	УК-1.3: владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач			
ПК-8.	ПК-8.1	Знать биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы 1-7 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-7. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-4.	контрольная работа
	ПК-8.2	уметь отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада			
	ПК-8.3	владеть навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга			

Комплект заданий
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине **«Теория эволюции»**

Текущий контроль в форме практических заданий предназначен определения уровня оценки

сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% типовых заданий
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % типовых заданий

В результате проведенного тестирования определяется уровень усвоения учебного материала - «Не зачтено» или «Зачтено», при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Вариант 1

1. Что такое биологическая эволюция?
2. В работах каких ученых Средневековья встречаются идеи эволюции?
3. В чем заключается сущность креационизма?
4. Назвать основные черты организации жизни.
5. Назвать основные эры в развитии Земли.
6. Химические факторы эволюции.
7. Что такое коэффициент естественного отбора? По какой формуле он рассчитывается?
8. Что такое половой отбор?
9. Критерии вида.
10. Особенности мутационного процесса в ходе эволюции.

Вариант 2

1. Какие методы используются при изучении биологической эволюции?
2. В работах каких ученых эпохи Возрождения встречаются идеи эволюции?
3. В чем заключается сущность ортогенеза?
4. Назвать основные свойства живого организма.
5. Физические факторы эволюции.
6. Каковы точки приложения естественного отбора?
7. Сущность дизруптивного естественного отбора.
8. Назвать формы искусственного отбора.
9. Привести примеры аллопатрического видообразования.
10. Частота аллеля А= 85%, частота аллеля а = 90%. Чему равен коэффициент естественного отбора?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения теста на практических занятиях. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине задание ему выдается на дом с условием представления результатов на следующем занятии. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

В результате решения заданий при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по теме (разделу) дисциплины: «Зачтено» или «Не зачтено».

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Теория эволюции

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Кинология»
Квалификация бакалавр

Киров 2021

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Теория эволюции» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Общекультурные (универсальные) компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

ПК-8: Способен к совершенствованию, использованию выведенных пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Теория эволюции» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины	Наименование оценочного средства текущей аттестации
УК-1.	УК-1.1	знать правила поиска информации	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины темы 1-10.	Домашняя контрольная работа Тест
	УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации			
	УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач			
ПК-8.	ПК-8.1	знать биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-10.	Домашняя контрольная работа Тест
	ПК-8.2	уметь отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада			
	ПК-8.3	владеть навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-			

		племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга			

Комплект заданий
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «**Теория эволюции**»

Текущий контроль в форме практических заданий предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% типовых заданий
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % типовых заданий

В результате проведенного тестирования определяется уровень усвоения учебного материала - «Не зачтено» или «Зачтено», при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Домашняя контрольная работа
по дисциплине «Теория эволюции»

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся заочной формы обучения

Результаты текущего контроля в форме **домашней контрольной работы** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - раскрыт вопрос 1 - раскрыт вопрос 2 - раскрыт вопрос 3 - оформлен и защищен отчет по выполнению ДКР
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического и практического материала. Не представлен к защите либо не защищен отчет по выполнению ДКР

Типовые задания для домашней контрольной работы
для проведения текущего контроля знаний

Задание для контрольной работы включает 3 теоретических вопроса. Номера вопросов выбираются по номеру зачетной книжки.

Вариант 1
1. Теории возникновения жизни на Земле. Этапы химической эволюции.
2. Способы видообразования.
3. Учение о рекапитуляции. Причины рекапитуляции.

Вариант 2
1. Естественный отбор. Формы естественного отбора.
2. Генетические факторы эволюции.
3. Основные направления филогенеза.

Вариант 3
1. Основные концепции вида. История их развития.

2. Генетические основы селекции. Понятие о приспособленности и селективной ценности. Коэффициент отбора.

3. Эволюция экосистем. Экологические кризисы.

Последняя цифра в номере зачетной книжки	Предпоследняя цифра в номере зачетной книжки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1;22; 43	11;32; 43	21;42; 43	10;31; 43	10;31; 43	9;30; 43	8;29; 43	7;28; 43	6;27; 43	5;26; 43
2	2;23; 43	12;33; 43	1;22; 43	1;22; 43	11;32; 43	10;31; 43	9;30; 43	8;29; 43	7;28; 43	6;27; 43
3	3;24; 43	13;34; 43	2;23; 43	2;23; 43	1;22; 43	11;32; 43	10;31; 43	9;30; 43	8;29; 43	7;28; 43
4	4;25; 43	14;35; 43	3;24; 43	3;24; 43	2;23; 43	1;22; 43	11;32; 43	10;31; 43	9;30; 43	8;29; 43
5	5;26; 43	15;36; 43	4;25; 43	4;25; 43	3;24; 43	2;23; 43	1;22; 43	11;32; 43	10;31; 43	9;30; 43
6	6;27; 43	16;37; 43	5;26; 43	5;26; 43	4;25; 43	3;24; 43	2;23; 43	1;22; 43	11;32; 43	10;31; 43
7	7;28; 43	17;38; 43	6;27; 43	6;27; 43	5;26; 43	4;25; 43	3;24; 43	2;23; 43	1;22; 43	11;32; 43
8	8;29; 43	18; 39; 43	7;28; 43	7;28; 43	6;27; 43	5;26; 43	4;25; 43	3;24; 43	2;23; 43	1;22; 43
9	9;30; 43	19;40; 43	8;29; 43	8;29; 43	7;28; 43	6;27; 43	5;26; 43	4;25; 43	3;24; 43	2;23; 43
0	10;31; 43	20;41; 43	9;30; 43	9;30; 43	8;29; 43	7;28; 43	6;27; 43	5;26; 43	4;25; 43	3;24; 43

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по двум последним номерам зачетной книжки обучающегося.

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Вопрос 1;
- Вопрос 2;
- вопрос 3;
- Заключение;
- Библиографический список

Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в текстовых редакторах/процессорах.

Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.

Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Теория эволюции

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	**Б-424** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение .
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	**Б-202** Библиотека Читальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Теория эволюции»

Наименование	Наличие доступа
Журнал общей биологии [Электронный ресурс]: журн. / основан в мае 1940 года академиком И. И. Шмальгаузеном	Режим доступа: https://elementy.ru/genbio
Вестник Томского государственного университета. Биология. [Электронный ресурс]: науч. журн. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Томский государственный университет"	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26630
Теории эволюции. Северцов, А. С. М. : Издательство Юрайт, 2017	Электронный ресурс: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/CDFD030F-2492-406B-A253-F40AA05BCCFB
Эволюция жизни. Н. Н. Иорданский. М.: Издательство Юрайт, 2017	учебное пособие для академического бакалавриата Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/7A6927A1-6D02-45D3-9424-AD7651A5B1BD
Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 1. Ж. И. Резникова. М.: Издательство Юрайт, 2017	учебник для вузов Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/454355AE-AED0-4B97-A9EE-316DBFE270CD

Официальные издания, справочно-библиографические издания, профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы и иные информационные ресурсы представлены в приложении 10а основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Для справки

Периодические издания выбираются из следующих источников:
1) Библиографический указатель;
2) ЭБС (http://vgsha.info/biblioteka/ebs)
3) Список российских научных журналов, размещенных на платформе eLIBRARY.RU, которые имеют открытые для всех полнотекстовые выпуски (http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp) НУЖНО КАЖДЫЙ ИСТОЧНИК ПРОВЕРЯТЬ;
4) Список журналов, доступных ФГБОУ ВО Вятская ГСХА с компьютеров, установленных в академии (Не выполняется требование о доступности к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее) (http://elibrary.ru/org_titles.asp) НУЖНО КАЖДЫЙ ИСТОЧНИК ПРОВЕРЯТЬ;
5) В исключительных случаях допускается использовать периодику с иных открытых доступных «бесплатных» сайтов.