

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной и
воспитательной работе

доцент Краснов С.В.

« 12 » 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«БИОЛОГИЯ»

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль: ТППЖ

Название кафедры: Биоэкология и физиология с/х животных

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Кинель 2021

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Биологии» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, дать обучающимся знания об биологических закономерностях роста и развития, адаптации живых организмов в окружающей среде. Основы экологии. Экология-это комплекс наук, регулирующий взаимоотношения природы и общества. Биосфера и человек. Глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охрана природы.

Задачи: научить обучающихся грамотному восприятию практических проблем, связанных с биологией, в том числе - здоровья человека, охраны природы, преодоления экологического кризиса, привить навыки экологической культуры.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.21 «Биологии» относится к базовому циклу, предусмотренному учебному плану подготовки бакалавров.

Дисциплина изучается в первом семестре на первом курсе в очной форме обучения и заочной форме обучения.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЕМОГО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	---	---

ОПК-1	<p>- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ИД-1 Знает биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p>
		<p>ИД-2 Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p>
		<p>ИД-3 Владеет навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p>
ОПК-4	<p>Способен обосновывать и реализовывать а профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно -инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 Знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы;</p> <p>ИД-2 Умеет использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>ИД 3 Владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.</p>

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, (180 часов).

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	1 (18)	2 (18)
Аудиторная контактная работа (всего)		72	72	36	36
в том числе:	Лекции (Л)	36	36	18	18
	Лабораторные работы (ЛР)	36	36	18	18
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:		108		36	72
СРС в семестре	Изучение лекционного материала	36		18	18
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	9		9	
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	36	-	9	27
СРС в сессию:	экзамен	27	2,35	-	27
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен	2,35		экзамен
Общая трудоемкость, ч.		180	74,35	72	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		5	2	2	3

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	2 (18)
Аудиторные занятия (всего)		16	16	16
в том числе:	Лекции (Л)	8	8	8
	Лабораторные работы (ЛР)	8	8	8
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:		164		164
СРС в семестре:	-самостоятельное изучение разделов;	50		50
	-проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами);	50		50
	-Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	25	-	25
	-выполнение индивидуального задания;	30		30
	-подготовка к экзамену;	9	-	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен		экзамен
Общая трудоемкость, ч.		180	16	180
Общая трудоемкость, зачетные единицы		5	2	5

4.2 Тематический план лекционных занятий

для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоёмкость, ч
1	Сущность жизни. Свойства и уровни организации живого.	4
2	Клеточный уровень организация живого	4
3	Периодизация клеточного цикла. Митоз. Мейоз.	4
4	Вирусы –неклеточная форма жизни	2
5	Размножение как механизм, обеспечивающий смену поколений.	4
6	Основы Экологии	4
7	Аутэкология	4
8	Демэкология	4
9	Экосистемы и биогеоценозы	4
10	Глобальная экология	2
Всего:		36

4.2 Тематический план лекционных занятий

для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	Сущность жизни. Свойства и уровни организации живого.	2
2	Клеточный уровень организация живого.	2

3	Периодизация клеточного цикла. Митоз. Мейоз.	2
4	Основы Экологии	2
Всего:		8

4.3 Тематический план лабораторных работ

Таблица 4

для очной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	Методы биологических исследований	2
2	Основные этапы развития биологии	2
3	Биология как наука о живой материи	2
4	Классификация организмов	2
5	Надцарство прокариотные организмы (Procarvota).	2
6	Надцарство эукариотные организмы(Eucaryota). Ткани растений и животных	4
7	Биология размножения организмов	4
8	Биология индивидуального развития – онтогенез.	2
9	Методы изучения клетки	4
10	Обмен веществ и энергии .	2
11	Закономерности наследования. Размножение и рост	2
12	Основы экологии	2
13	Экосистемы	2

14	Адаптация организмов	2
15	Взаимодействие между организмами	2
Всего:		36

4.3 Тематический план лабораторных работ для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	Методы изучения клетки	2
2	Основные этапы развития биологии	2
3	Надцарство ядерные организмы(Eucaryota). Ткани растений и животных	2
4	Взаимодействие между организмами	2
Всего:		8

4.5 Тематический план практических работ не предусмотрен

4.5 Самостоятельная работа студентов

для очной формы обучения

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	9

2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	36
3	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	36
4	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	27
ИТОГО			108

для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	50
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	50
3	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	55
4	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	9
ИТОГО			164

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения информации о живых системах, обучающемуся необходимо охарактеризовать знания полученные на лекционных занятиях и применять умения на лабораторных работах.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении курса по «Биологии» состоит в том, что необходимо изучать все последовательно, все темы логически связаны между собой. Приобретенные знания наращиваются пошагово. Поэтому сначала изучаются основные термины и понятия, готовиться необходимо по каждой теме отдельно, а не по всем сразу.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует использовать методические указания по «Биологии», заполняя таблицы и задания со схемами, тем самым закрепляя изученный материал.

Особое внимание обучающимся следует обратить на сложности строения и размножения животных. Обучающийся должен подробно разбирать систематическую принадлежность животного и его распространение. Животные организмы сложные системы, которые могут распространяться в окружающей среде и являться как патогенными так и необходимыми для человека и животных. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и на материалы лабораторных занятий, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1.Основная литература:

6.1.1.Викторова Т.В., Асанов А.Ю. Биология (1-е изд.). Учебное пособие .- 2011.- 320с. Издательский центр «Академия»

6.1.2.Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учеб. пособие для нач. проф. образования М., Академия, 2010, 384 с.

6.1.3.Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология.Полный курс.В 3-х т.Том 3.Зоология М., Оникс, 2007, 544с.

6.1.4. Нефедова, С.А. Биология с основами экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин [и др.]. —

Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58167

6.1.5. Кузнецова, Т.А. Общая биология. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Кузнецова, И.А. Баженова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 114 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/103906>.

6.3 Программное обеспечение:

Общесистемное ПО

- Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;

- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;

- АСТЕР Pro-2 для Windows 7/8/10 , 32/64 bit, договор поставки № 166/к/2018 от 09 февраля 2018г.

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020;

- WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT - №171771.616298 от 25.11.2004;

Прикладное ПО: НЭБ РФ, версия 4.0.7.0

6.4 Перечень информационно-справочных систем и и профессиональных баз данных

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория №2227	Специализированная учебная мебель, экран, мультимедийный проектор, переносной ПК,

п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория №2227	Специализированная учебная мебель, экран, мультимедийный проектор, переносной ПК,
2	Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №2226.	Специализированная учебная мебель, экран, переносной мультимедийный проектор, ПК, учебные фильмы,
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс 2221)	Специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине проводится по вопросам

Вопросы для проведения экзамена

1. Современные методы исследования. Определение науки. Этапы развития биологии. Биологические дисциплины изучающие уровни живой природы, их методы и задачи исследований. Перспективные направления исследование в биологии.
2. Принципы и методы классификации организмов. Искусственные классификации организмов, примеры, их значение. Систематика, ее подразделения. Таксоны. Правила бинарной номенклатуры. Определение понятия и критерии вида.
3. Понятие «система». Понятие «открытая система». Связи в системах. Принципы иерархичности. Свойства живого. Характеристика основных уровней организации живых систем.
4. Элементарный состав живого. Основные типы биополимеров, их свойства и функции. Охарактеризовать способность к самоорганизации и самовоспроизведению живых систем различных уровней (биомолекул, клеток, организмов, видов, экосистемы).
5. Структурно-функциональный принцип организации. Клетка, как единица живого. Основные положения клеточной теории. Метаболизм, направленность и регуляция. Пути превращения энергии в живых системах.
6. Раздражимость и адаптивность, их значение и пути достижения (привести примеры). Основные положения современной теории эволюции.
7. Понятие об онтогенезе и филогенезе. Периоды онтогенеза. Основные закономерности индивидуального развития. Прямое и не прямое развитие организмов, примеры и биологический смысл таких видов онтогенеза.
8. Понятие эволюции природы. Основные положения эволюционного учения Ж-Б Ламарка и Ч. Дарвина.
9. Современная теория эволюция. Учение о микроэволюции и видообразовании (материал, факторы, движущие силы, результат). Формы отбора и их результаты. Виды адаптаций.
10. Макроэволюция (основные направления, пути достижения прогресса, этапы эволюции органического мира). Методы исследований и доказательства эволюции. Дивергенция и конвергенция в эволюции.
11. Черты сходства и отличия клеток прокариотов и эукариотов. Общая характеристика царства Прокариотов. Строение бактериальной клетки.
12. Классификация факторов. Абиотические факторы и пределы адаптации к ним организмов. Закономерности действия факторов на организм.

Совместное действие экологических факторов.

13. Лимитирующий фактор. Закон толерантности. Экологическая ниша. Реализованная ниша

14. Популяция – как целостная система. Критерии популяции и виды. Демографическая структура популяции. Пространственная структура популяции. 1

15. Динамика популяций и кривые роста. Эволюционные процессы в популяциях. Экологическая стратегия выживания популяций.

16. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения организмов в биоценозах. Гомеостаз популяций и популяционные волны.

17. Определение и структура экосистемы. Типы экосистем (естественные и искусственные, простые и сложные – сходства и отличия).

18. Пространственная структура экосистемы (ярусность и мозаичность).

19. Экологическая структура экосистемы. Видовая структура экосистемы.

20. Энергия в экосистеме. Концепция продуктивности. Трофическая структура. Пищевые цепи и сети. Экологические пирамиды.

21. Динамика экосистемы. Сукцессия- первичная и вторичная. Развитие и стабильность экосистемы.

22. Биосфера- глобальная экосистема. Функции живого вещества в биосфере. Биогеохимические процессы в экосистеме. Круговорот веществ.

23. Пути преодоления глобального экологического кризиса. Глобальные проблемы и региональные кризисные ситуации.

24. Глобальное загрязнение атмосферы и последствия для климата.

25. Демографический взрыв и проблемы ресурсов биосферы.

26. Техногенное загрязнение биосферы, их виды и источники.

27. Природоохранная деятельность. Рациональное природопользование.

28. Охрана природы. Принципы и формы охраны природы.

29. Экологический мониторинг, прогнозирование.

30. Экологическая экспертиза, экологическое право.

31. Концепция «устойчивого развития». Сценарий будущего человечества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»

36.03.02 – «Зоотехния»

Кафедра «Биоэкология и физиология с/х животных»

Дисциплина «Биология»

Билет 1

1. Понятие «система». Понятие «открытая система». Связи в системах. Принципы иерархичности. Свойства живого. Характеристика основных уровней организации живых систем.

2. Черты сходства и отличия клеток прокариотов и эукариотов. Общая характеристика царства Прокариотов. Строение бактериальной клетки. Особенности жизнедеятельности и размножения. Значение в природе и для человека.

3. Популяция – как целостная система. Критерии популяции и виды. Демографическая структура популяции. Пространственная структура популяции.

Составитель	_____	Л.М. Зайцева
	(подпись)	
Заведующий кафедрой	_____	В.В. Зайцев
	(подпись)	
« ____ »	_____	20 ____ г.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 5 балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Шкала оценивания экзамена

	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
Оценка «5»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
Оценка «4»	Ответ обучающегося на вопрос содержит не емкий ответ, путается в формулировках, прямо относящихся к вопросу.
Оценка «3»	Ответ обучающегося на вопрос краткий не может свой ответ подтвердить фактическими примерами.
Оценка «2»	Обучающийся вообще не может дать ответ на вопрос. как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Биология» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков;

-своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, осуждение результатов лабораторных экспериментов);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

п/п	№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
	3	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося.	Комплект вопросов к экзамену

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

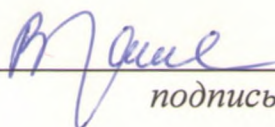
Доцент кафедры «Биоэкологии и физиологии с/х животных», к.с/х.н.,
Зайцева Л.М



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Биоэкологии и физиологии с/х животных» «20» 04 2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой
Д.б.н., профессор В.В. Зайцев



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
Д.в.н., профессор А.В.Савинков



подпись

Руководитель ОПОП ВО
Д.с.-х.н., профессор А.М.Ухтверов



подпись

Начальник УМУ
К.т.н., доцент С.В. Краснов



подпись