

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Общая и частная зоотехния

Направление подготовки

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и производства продуктов
животного и растительного происхождения

Квалификация выпускника
Бакалавр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Общая и частная зоотехния» является формирование у обучающихся знаний и умений в решении профессиональных задач в области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сферах: организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения; контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных).

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственный; организационно-управленческий; технологический.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 939).

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 _{ОПК-2} Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности.
			ИД-2 _{ОПК-2} Демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов
			ИД-3 _{ОПК-2} Имеет представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.
			ИД-4 _{ОПК-2} Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
1	2
ИД-1 _{ОПК-2} Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и	Знает: ветеринарное законодательство, нормативную документацию в области ветеринарного надзора на пищевых предприятиях, экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и

отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности.	хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов Умеет: применять ветеринарное законодательство в нормативную документацию при организации санитарно-гигиенического контроля на пищевых предприятиях, применять знания в области экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в своей профессиональной деятельности.
ИД-2 _{ОПК-2} Демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Знает: достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции Умеет: проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов Владеет: методами экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции
ИД-3 _{ОПК-2} Имеет представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.	Знает: благоприятные и неблагоприятные факторы, влияющие на организм. Умеет: демонстрировать представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм
ИД-4 _{ОПК-2} Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.	Знает: принципы наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты. Умеет: наблюдать, проводить сравнительный анализ моделировать воздействие антропогенных и экономических факторов на живые объекты. Владеет: навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

3.1. Дисциплина «Общая и частная зоотехния» относится к блоку 1 ОП и ее обязательной части. Дисциплина является обязательной к изучению.

Дисциплина «Общая и частная зоотехния» основывается на знаниях, умениях и компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин: Физиология животных, Основы ветеринарно-санитарной экспертизы и специальная терминология.

Дисциплина «Общая и частная зоотехния» является предшествующей для освоения дисциплин: Санитарно-гигиенический контроль на объектах ветеринарного надзора, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Патологическая анатомия животных.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего а часов, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216	108	108
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	102,35	45,85	56,5
Лекции	33	15	18
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	66	30	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Консультации текущие	1,65	0,75	0,9
Курсовая работа	1,5	-	1,5
Вид аттестации (зачет)	0,2	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	113,65	62,15	51,5
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	30	20	10
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	40	30	10
Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	23,65	12,15	11,5
Выполнение курсовой работы	20		20

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, часы
3 семестр			
1.	Общая зоотехния	Введение. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных. Индивидуальное развитие животных (онтогенез). Учение о породе. Методы разведения. Отбор животных. Подбор. Селекция животных по адаптивным признакам.	107,15
		<i>Консультации текущие</i>	<i>0,75</i>
		<i>Зачет</i>	<i>0,1</i>
4 семестр			
2	Частная зоотехния	Овцеводство. Козоводство. Скотоводство. Свиноводство. Коневодство. Кролиководство. Птицеводство	105,5
		<i>Консультации текущие</i>	<i>0,9</i>
		<i>Курсовая работа</i>	<i>1,5</i>
		<i>Зачет</i>	<i>0,1</i>

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, час
3 семестр				
1	Общая зоотехния	15	30	62,15
			<i>0,75</i>	
			<i>0,1</i>	
4 семестр				

2	Частная зоотехния	18	36	51,5
	<i>Консультации текущие</i>		<i>0,9</i>	
	<i>Экзамен</i>		<i>0,1</i>	

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость раздела, ак. часы
3 семестр			
1	Общая зоотехния	Введение. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.	2
		Индивидуальное развитие животных (онтогенез)	2
		Учение о породе. Методы разведения	2
		Отбор животных. Подбор. Селекция животных по адаптивным признакам.	2
		Продуктивность животных. Отбор и подбор. Порода и ее структура. Методы разведения. Воспроизводство стада.	3
		Оценка питательности кормов. Виды и характеристика кормов. Основы нормированного кормления животных. Рацион и принципы его составления. Кормление основных видов животных. Кормление репродуктивных, растущих, лактирующих, откармливаемых и рабочих животных. Оценка питательности кормов. Виды и характеристика кормов	4
4 семестр			
2	Частная зоотехния	Овцеводство	2
		Козоводство.	2
		Скотоводство.	4
		Свиноводство	2
		Коневодство	2
		Кролиководство.	2
		Птицеводство	4

5.2.2 Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены.

5.3.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость раздела, ак. часы
3 семестр			
1	Общая зоотехния	Оценка экстерьера и конституции животных	6
		Рост и развитие животных. Методы изучения и учета роста. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Мечение животных.	4
		Расчет молочной продуктивности коровы за лактацию. Определение среднего процента жирности молока за удой и лактацию	4
		Бонитировка. Определение класса животного по типам признаков	4
		Решение задач на моно- и дигибридное скрещивание	4
		Определение возраста по зубам	4
		Характеристика и использование силоса, сенажа, корнеклубнеплодов. Нормы скармливания этих кормов. Подготовка корнеплодов к скармливанию	4
4 семестр			

2.	Частная зоотехния	Нормы и рационы кормления лактирующих коров	4
		Кормление овец и коз. Нормы, рационы и техника кормления суягных, подсосных овцематок, баранов-производителей и ремонтного молодняка. Методы контроля полноценности кормления	8
		Составление и балансирование рациона для рабочей лошади.	4
		Составление и балансирование рациона для кроликов разных половозрастных групп	4
		Классификация шерсти коз и овец	4
		Расчет кроликомест на кроликоферме	4
		Составление и балансирование рациона для свиноматок	4
		Составление и балансирование рациона для поросят	4

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Трудоемкость раздела, ак. часы
3 семестр			
1	Общая зоотехния	Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	20
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	30
		Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	12,15
4 семестр			
2	Частная зоотехния	Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10
		Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	11,5
		Выполнение курсовой работы	20

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1 Основная литература

1. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : методические указания / составители А. И. Любимов [и др.]. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158590> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Разведение сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.] ; Под редакцией профессора А. Х. Хайитова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7612-1. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187556> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166344> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Свиноводство : методические указания / составитель Н. С. Баранова. — пос. Караваяево : КГСХА, 2020. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171625> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Скотоводство : учебно-методическое пособие / Г. А. Симонов, М. М. Садыков, М. Ш. Магомедов, П. А. Кебедова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159432> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Васильева, Л. Т. Птицеводство : методические указания / Л. Т. Васильева, А. Г. Бычаев. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162640> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Кролиководство : учебное пособие / Е. И. Растоваров, Е. Э. Епимахова, Н. А. Агаркова, В. Е. Закотин. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-9596-1523-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169743> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

1. Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1437-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168764> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шумилина, Н. Н. Практикум по кролиководству : учебное пособие / Н. Н. Шумилина, Ю. А. Калугин, Н. А. Балакирев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2130-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168944> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows, ОС ALT Linux, AdobeReaderXI, Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро»

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

Ауд. 403 Мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS. Комплект мебели для учебного процесса на 24 места

№ 429 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 12 мест. Микроскоп тринокул «Биомед», адаптер для фотокамеры Canon A 610, фотокамера Canon A 610, вибрационная мешалка, микроскоп прямой модульный, комплект оборудования для анализа по Кьельдалю на базе АКВ-20 оптимальный, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

№ 434 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры Intel Core i3-540, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся подключены к сети Интернет:

№ 416 помещение для самостоятельной работы обучающихся. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры: Core i3-5403.06, C2DE4600, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно- справочным системам

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной форм обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108
<i>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</i>	37,4	13,8	23,6
Лекции	14	6	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	18	6	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Консультации текущие	2,1	0,9	1,2
Рецензирование контрольных работ обучающихся - заочников	1,6	0,8	0,8
Курсовая работа	1,5	-	1,5
<i>Виды аттестации (зачет)</i>	0,2	0,1	0,1
<i>Самостоятельная работа:</i>	170,8	90,3	80,5
Выполнение контрольной работы	18,4	9,2	9,2
Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	30	20	10
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	72,4	41,1	31,3
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	30	20	10
Выполнение курсовой работы	20	-	20
Подготовка к зачету (контроль)	7,8	3,9	3,9

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

Общая и частая зоотехния

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 _{ОПК-2} Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности.
			ИД-2 _{ОПК-2} Демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов
			ИД-3 _{ОПК-2} Имеет представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.
			ИД-4 _{ОПК-2} Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
1	2
ИД-1 _{ОПК-2} Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности.	<p>Знает: ветеринарное законодательство, нормативную документацию в области ветеринарного надзора на пищевых предприятиях, экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов</p> <p>Умеет: применять ветеринарное законодательство в нормативную документацию при организации санитарно-гигиенического контроля на пищевых предприятиях, применять знания в области экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные эко-логические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в своей профессиональной деятельности.</p>
ИД-2 _{ОПК-2} Демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции	<p>Знает: достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции</p> <p>Умеет: проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p> <p>Владеет: методами экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции</p>
ИД-3 _{ОПК-2} Имеет представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.	
ИД-4 _{ОПК-2} Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.	

антропогенных и экономических факторов	
ИД-3 _{ОПК-2} Имеет представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.	Знает: благоприятные и неблагоприятные факторы, влияющие на организм. Умеет: демонстрировать представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм Владеет:
ИД-4 _{ОПК-2} Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.	Знает: принципы наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты. Умеет: наблюдать, проводить сравнительный анализ моделировать воздействие антропогенных и экономических факторов на живые объекты. Владеет: навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Общая зоотехния	ОПК-4,	тест	1-13	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	59-75	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)	34-42	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			кейс-задания (для зачета)	26-28	Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»
2	Частная зоотехния	ОПК-4	тест	14-25	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	97-115	Проверка преподавателем Отметка в системе

				60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% - хорошо; 85-100% - отлично.
		Собеседование (задания для лабораторной работы)	43-58	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
		кейс-задания (для зачета)	29-33	Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»
		Курсовая работа	103-125	Проверка преподавателем Отметка в системе 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% - хорошо; 85-100% - отлично.

3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

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

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, практических занятиях, тестовые задания в виде решения контрольных работ на практических работах и самостоятельно (домашняя контрольная работа) и сдачи курсовой работы по предложенной преподавателем теме. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена). Зачет проводится в виде тестового задания.

Каждый вариант теста включает 15 контрольных заданий, из них:

- 5 контрольных заданий на проверку знаний;
- 5 контрольных заданий на проверку умений;
- 5 контрольных заданий на проверку навыков;

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не учитывается.

3.1 Тесты (тестовые задания)

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Номер вопроса	Тест (тестовое задание)
1.	Абердин-ангусская порода к.р.с. это: а) мясная

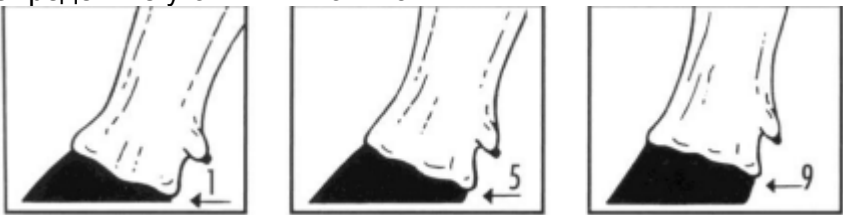
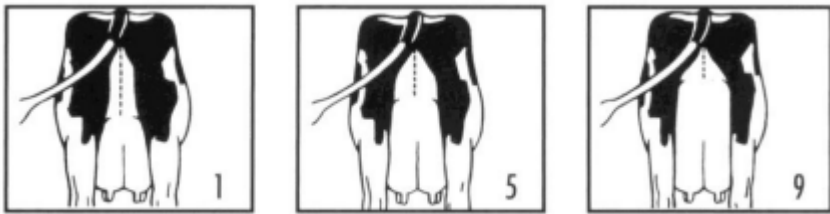
	б) молочная в) мясомолочная
2.	Какая кондиция характерна для хряков-производителей + а) заводская б) голодная в) откормочная г) выставочная д) мясная
3.	Укажите максимально возможное число опросов свиноматки за год + а) 2,5 б) 1,5 в) 1,8 г) 2,0 д) 2,2
4.	При недостатке, какого витамина в кормлении молодняка всех видов животных наблюдается заболевание рахит? а) ретинола + б) кальциферола в) аскорбиновая кислота г) токоферола д) оксипролина
5.	Какой компонент кормов оказывает наибольшее влияние на содержание жира в молоке + а) клетчатка б) сырой жир в) лактоза г) сырой протеин д) микроэлементы
6.	Недостаток какого элемента в рационе является основной причиной заболевания молодняка сельскохозяйственных животных анемией + а) железа б) фосфора в) йода г) марганца д) калия
7.	У какого вида птицы яйценоскость на 2-3 год использования не снижается, а увеличивается: +а) гуся б) утки в) куры г) цесарки д) перепелки
8.	Укажите два наиболее точных метода определения возраста сельскохозяйственных животных а) по внешнему виду + б) по строению зубов в) по снижению продуктивности + г) по данным зоотехнического учета д) по наличию заболеваний е) по отметинам
9.	Аминокислоты, которые являются критическими в жизнедеятельности животных а) лейцин, изолейцин, валин, лизин +б) цистин, лизин, триптофан, метионин в) валин, цистин, фенилаланин, гистидин г) лизин, цистеин, аргинин, триптофан д) лизин, аргенин, триптофан, метионин.
10.	Какие из перечисленных признаков оценки коров на пригодность к машинному

	<p>доению относятся к группе физиологических</p> <p>+ а) скорость молокоотдачи</p> <p>б) равномерность развития четвертей вымени</p> <p>в) спадаемость вымени после доения</p> <p>+ г) индекс вымени</p>
11.	<p>Какие из перечисленных качеств свиней не относятся к откормочным</p> <p>+ а) толщина шпика</p> <p>б) оплата корма</p> <p>+ в) площадь мышечного глазка</p> <p>+ г) среднесуточные приросты живой массы</p>
12.	<p>Какие породы овец дают тонкую шерсть</p> <p>а) Романовская</p> <p>б) Каракульская</p> <p>+ в) Кавказская</p> <p>+ г) Австралийский меринос</p> <p>д) Куйбышевская</p>
13.	<p>Что может вызывать недостаток кальция в рационе взрослых животных</p> <p>+ а) остеомаляцию</p> <p>б) рахит</p> <p>в) атаксию</p> <p>г) истощение</p> <p>+д) остеопороз</p>
14.	<p>Получение от животных максимального прироста в наиболее короткие сроки при наименьших затратах кормов на единицу продукции – это...</p> <p>а) кормление</p> <p>б) закармливание</p> <p>в) откорм</p> <p>г) поощрение</p> <p>д) авансирование</p>
15.	<p>Оригинальная шерсть – это...</p> <p>+ а) шерсть, состриженная с овцы</p> <p>б) шерсть в мытом волокне</p> <p>в) шерсть заводская</p> <p>г) шерсть с павших овец</p> <p>д) нестриженная шерсть</p>
16.	<p>Поедание собственного кала в кролиководстве называется</p> <p>Ответ: Капрофагия</p>
17.	<p>Пастьба лошадей на снегу называется</p>
18.	<p>Компонент корма который оказывает значительное влияние на содержание жира в молоке КРС</p> <p>Ответ: клетчатка</p>
19.	<p>Молоко содержит 7% жира – это молоко...</p> <p>а) коровы</p> <p>б) кобылы</p> <p>+ в) овцы</p> <p>г) козы</p> <p>д) крольчихи</p>
20.	<p>Экономически выгодный возраст свиней при постановке на беконный откорм...</p> <p>а) 1-2 мес</p> <p>+ б) 2-2,5 мес</p> <p>в) 3-4 мес</p> <p>г) 4-5 мес</p> <p>д) 10-12 мес</p>
21.	<p>Продолжительность стельности коров составляет, дней:</p> <p>- 310-311</p> <p>- 278-285</p> <p>- 150-155</p>

22.	Недоразвитие млекопитающих в после утробный период называется: - Инфантилизм - Эмбрионализм - Неотония
23.	Недоразвитие млекопитающих в утробный период называется - Инфантилизм - Эмбрионализм - Неотония
24.	Какой смысл вложен в понятие «онтогенез». - Рост и развитие животного - Индивидуальное развитие животного - Историческое развитие вида животного
25.	Рассчитать относительный прирост живой массы, если на 1 мая его живая масса составила 40 кг, а на 1 июня того же года – 60 кг: 50% 40% 33,3%

3.2 Кейс-задания к зачету

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Номер вопроса	Кейс-задания
26.	<p>Определите угол пятки копыта</p>  <p>Ответ: Определяется углом, образованным передней стенкой копыта задней конечности относительно плоскости пола. В случае, если копыто длинное, то угол измеряется в верхней его части. При наличии различий в постановке копыт, оцениваются оба и принимается к оценке средний угол.</p> <p>1 – очень острый (менее 35 градусов); 3 – острый (примерно 39 градусов); 5 – средний (примерно 45 градусов); 7 – тупой (примерно 51 градус); 9 – очень тупой (более 56 градусов)</p>
27.	<p>Определите высоту задних долей вымени</p>  <p>Ответ: Измеряется расстояние между нижним краем вульвы и верхней линией секреторной части вымени.</p> <p>1 – очень низкое (более 35 см); 3 – низкое (примерно 31 см); 5 – среднее (примерно 26 см); 7 – высокое (примерно 21 см); 9 – очень высокое (менее 16 см).</p>

28.	<p>У крупного рогатого скота ген А в гетерозиготном состоянии вызывает укороченность головы и ног, но улучшает мясные качества породы. Животные породы Декстер (Аа) имеют рыхлое телосложение, Керри (аа) – нормальное, а доминантные гомозиготы АА («бульдоги») погибают или в эмбриональный период, или вскоре после рождения из-за аномалий скелета, прежде всего черепа. Определите характер наследования признака и расщепление по фенотипу в скрещиваниях породы Декстер между собой и Декстер с Керри.</p> <p>Решение: Доминантные гомозиготы гибнут, следовательно, тип телосложения контролирует доминантный ген с рецессивным летальным действием.</p> <p>Представим наследование этого признака в виде схемы:</p> <p>Р1: Аа □□ Аа Р2: Аа □□ аа</p> <p>Декстер Декстер Декстер Керри Gp: 1/2 А 1/2 а 1/2 А 1/2 а Gp: 1/2 А 1/2 аа 1/2 А 1/2 а 1/2 А 1/2 а 1/2 А 1/4 АА гибнут 1/4 Аа Декстер а 1/2 Аа Декстер 1/2 аа Керри 1/2 а 1/4 Аа Декстер 1/4 аа Керри</p> <p>Расщепление по генотипу: FВ: 1/4 АА : 1/2 Аа : 1/4 аа; Fа: 1/2 Аа : 1/2 аа</p> <p>Ответ. Тип телосложения контролирует доминантный ген с рецессивным летальным действием. Расщепление по фенотипу при скрещивании животных породы Декстер между собой идет в соотношении 2 Декстер и 1 Керри, Декстер с Керри -□□ Декстер и 1 Керри</p>
29.	<p>У крупного рогатого скота породы шортгорн красная масть не полностью доминирует над белой. Гетерозигота имеет чалую окраску. В районе зарегистрировано 4169 красных, 3780 чалых и 756 белых животных. Определить частоту генов всех видов окраски в этой популяции животных</p> <p>Решение. Обозначим ген красной масти животных через А, белой – а. Генотип красных особей АА (их было 4169), чалых Аа (их 3780) и белых аа (их 756). Всего изучено 8705 особей. Рассчитаем частоту гомозигот (красных и белых особей) в долях единицы. Так, частота белых фенотипов будет $756/8705 = 0,09$. Следовательно, $aa = q^2 = 0,09$, а частота аллеля $a = q = \sqrt{0,09} = 0,3$. Частота аллеля $A = 1 - q = 1 - 0,3 = 0,7$.</p>
30.	<p>Найти абсолютный, среднесуточный и относительный приросты теленка, если при рождении его живая масса составила 34 кг, а в возрасте 12 месяцев - 362 кг.</p> <p>Решение. абсолютный $362 - 34 = 328$ кг среднесуточный $= 328 / 365 \text{ суток} = 0,899$ кг/сут относительный $= (362-34) / 34 \times 100\% = 964 \%$</p>
31.	<p>Теленок при рождении имел живую массу 40 кг, а через 30 дней - 64 кг. Найдите абсолютный, среднесуточный и относительный приросты теленка</p> <p>Решение. абсолютный $64 - 40 = 24$ кг среднесуточный $= 24 / 30 \text{ суток} = 0,8$ кг/сут относительный $= (64-40) / 40 \times 100\% = 60 \%$</p>
32.	<p>В хозяйстве получили 11830кг молока с жирностью 3,78%. Сколько молока будет с базисной жирностью? Требования к сдаваемому на переработку молоку.</p>

33.	Удой молока от коровы за лактацию составляет 6700кг с содержанием молочного белка –3,6%. Найдите общее количество белка в молоке. Какие еще компоненты входят в состав молока?
-----	--

3.3 Защита по лабораторной работе

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Номер вопроса	Текст вопросов к лабораторной работе
34.	Стати тела молочной коровы
35.	Стати тела свиньи
36.	Стати тела петуха
37.	Назовите основные показатели, характеризующие продуктивность коровы.
38.	С какой целью проводят контрольные дойки?
39.	Сколько раз в месяц определяют количество жира и белка в молоке?
40.	Охарактеризуйте годовой цикл деятельности коровы по периодам.
41.	Дайте определение лактационных кривых. Какие виды лактационных кривых существуют?
42.	Что такое генетика?
43.	Задачами генетики
44.	Опишите способы мечения овец
45.	Основные породы овец
46.	Птицеводство
47.	Особенности кормления птицы разных видов и направлений продуктивности.
48.	Кормление индеек
49.	Кормление водоплавающей птицы.
50.	Начертить схему хозяйственной классификации пород свиней
51.	Начертить схему хозяйственной классификации пород овец.
52.	Как можно проверить правильность составления кормового рациона
53.	Основные породы индеек, уток и гусей
54.	Для выведения каких отечественных пород использовалась крупная белая порода свиней
55.	Назовите самую резвую породу верховых лошадей
56.	Какова годовая яйценоскость перепелок
57.	Что такое кормовой рацион
58.	Каков порядок составления суточного кормового рациона

3.4 Собеседование (зачет)

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Номер вопроса	Текст вопроса
59.	Наследственность и изменчивость.
60.	Геном, генотип, генофонд.
61.	Экстерьер, интерьер
62.	Поведенческие, сенсорные и иммунные системы, климат, технология.
63.	Влияние наследственности и условий онтогенеза на племенные качества
64.	Строение и функции систем органов.
65.	Конституция, экстерьер, рост, развитие и виды продуктивности.
66.	Понятие об отборе и подборе.
67.	Понятие о методах разведения.

68.	Акклиматизация и адаптация пород.
69.	Организация племенного дела.
70.	Вольная и ручная случка.
71.	Искусственное осеменение и трансплантация эмбрионов
72.	Клонирование и генная инженерия
73.	Простое и расширенное воспроизводство, замкнутый цикл, специализация.
74.	Коэффициент различий плодовитости, воспроизводства.
75.	Методология оценки биологической энерго-эффективности.
76.	Использование обменной энергии животными разного генотипа и экогенеза.
77.	Влияние климатических и технологических факторов, стресс.
78.	Основной обмен, продуктивный обмен,
79.	Влияние кормовых факторов.
80.	Концентрация, интеграция и специализация
81.	Механизация, уход, индивидуальное, групповое содержание, экстенсивное в типовых зданиях, на промышленных комплексах.
82.	Содержание пастбищное, стойлово-лагерное, стойловое,
83.	Кормление ненормированное, многокомпонентные рационы, полнорационные смеси, гранулированные корма.
84.	Значение правильного кормления.
85.	Классификация и краткая характеристика основных видов кормов.
86.	Принципы составления рационов.
87.	Системный анализ влияния всех этих факторов и конечный результат их влияния.
88.	Влияние возраста и физиологического состояния, погодных условий, зооигиенические и технологические нормативы, человеческий фактор.
89.	Мировые породы, региональные породы,
90.	Местные породы, аборигенный скот.
91.	Молочные и мясные породы.
92.	Сальные, мясные и беконные породы.
93.	Шерстные, мясные и каракульские породы.
94.	Яичные, мясные и декоративные породы и гибриды.
95.	Верховые, рысистые и тяжеловозные породы
96.	Оптимальные условия среды.
97.	Полноценность и энергонасыщенность рациона.
98.	Синхронизация и стимуляция половой деятельности.
99.	Биотехнология в скотоводстве.
100.	Значение скотоводства.
101.	Рыбоводство
102.	Кролиководство и пушное звероводство

3.5 Курсовая работа (примерные темы к курсовой работе)

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Номер вопроса	Тема к курсовой работе
103.	Оценка крупного рогатого скота разных пород по экстерьеру
104.	Рост и развитие телят в зависимости от происхождения и некоторых паратипических факторов.
105.	Молочная продуктивность коров и факторы, на нее влияющие.
106.	Продуктивные качества мясных кроссов кур и эффективность их использования
107.	Зоотехнический анализ стада свиней и мероприятия по его улучшению
108.	Оценка производителей по происхождению
109.	Оценка быков-производителей по качеству потомства.
110.	Анализ генеалогической структуры стада
111.	Расчет эффекта отбора
112.	Эффективность межпородного скрещивания в стаде молочного скота.

113.	Производственные типы симментальского (или других пород комбинированного направления) скота и их хозяйственные особенности.
114.	Подбор в молочном стаде крупного рогатого скота.
115.	Выращивание и использование высокопродуктивных коров.
116.	Сравнительная характеристика коров двух пород.
117.	Ремонт стада крупного рогатого скота.
118.	Формы вымени коров и пригодность их к машинному доению
119.	Анализ воспроизводства стада крупного рогатого скота
120.	Формы наследования удоя коров при разведении маточных семейств.
121.	Анализ сочетаемости линий в стаде крупного рогатого скота
122.	Селекционно-генетические параметры хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота (других видов животных).
123.	Оценка и использование племенных качеств свиноматок породы
124.	.Влияние возраста первого отела на молочную продуктивность коров
125.	Оценка и использование маточных семейств в стаде крупного рогатого скота (свиней)

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости, а также методическими указаниями.

Оценка по дисциплине выставляется как среднеарифметическое из всех оценок, полученных в течение периода изучения дисциплины

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Уровень освоения компетенции
<i>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</i>					
Знает	Знание экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности.	Изложение основных экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности.	Изложены основные экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности.	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9	Освоена (базовый)
				Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)
				Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
Умеет	Защита лабораторной работы	Демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных	Самостоятельно демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9;	Освоена (базовый)
				Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)
				Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
Владеет	Кейс-задания,	Демонстрация навыков наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального	Приведена демонстрация навыков наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9;	Освоена (базовый)
				Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)

		<p>моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>Не приведена демонстрация навыков наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>Не зачтено/ 0-59</p>	<p>Не освоена (недостаточный)</p>
	Курсовая работа		<p>Выполнена курсовая работа. Приведена демонстрация навыков наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9;</p>	<p>Освоена (базовый)</p>
				<p>Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.</p>	<p>Освоена (повышенный)</p>
				<p>Не выполнена курсовая работа. Не приведена демонстрация навыков наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>Не зачтено/ 0-59</p>