

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.07.2021 10:21:40

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23736a1609b644b7348986c1b2558916386f013e1354fca

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**



Декан технологического факультета

Н.С. Трубчанинова

« 19 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Современные проблемы в зоотехнии**

**Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния**

**Направленность (профиль) Менеджмент в кормлении животных и биобезопасность кормовых средств**

**Квалификация - магистр**

**Год начала подготовки: 2021**

Майский, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:


- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09. 2017 г. № 973;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., №301;
- профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40666).
- профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ от 14.07. 2020 г. № 423н.

Составитель: к. б. н., доцент Сыровицкий В.А.

Рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии  
(выпускающей)

«17» сентя 2021 г., протокол № 14

Зав. кафедрой  Татъяничева О.Е.

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы  Татъяничева О.Е.

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель изучения дисциплины** - формирование теоретических знаний и практических навыков по вопросам зарождения, истории развития, состояния и проблемам современной зоотехнии, касающихся разведения, кормления, содержания и рационального использования сельскохозяйственных животных для производства животноводческой продукции высокого качества и наиболее полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания.

### **1.2. Задачи:**

- изучение истории и современного состояния зоотехнической науки в России и за рубежом;
- закрепление теоретических знаний биологических основ и закономерностей формирования высокопродуктивных животных и практических навыков их использования в профессиональной деятельности;
- формирование представлений о значимости полноценного кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с направлением продуктивности;
- изучение вопросов современного состояния и достижений генетики и селекции в создании новых типов животных и пород, отвечающих требованиям интенсивного производства;
- овладение перспективными технологиями воспроизводства стада, выращивания племенного (ремонтного) молодняка и использования высокопродуктивных животных;
- формирование представлений о крупномасштабной селекции в животноводстве;
- овладение источниками и способами получения профессионально значимой информации;
- приобретение навыков постановки и решения научно -исследовательских и профессиональных задач в зоотехнии.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Дисциплина современные проблемы в зоотехнии относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.11) основной профессиональной образовательной программы.

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Основы научных исследований (бакалавриат),
	2. Генетика и биометрия (бакалавриат),
	3. Разведение сельскохозяйственных животных (бакалавриат),
	4. Технология производства продукции животноводства (бакалавриат).
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p><b>знать:</b> проблемы зоотехнии; основные породы сельскохозяйственных животных и их продуктивность</p> <p><b>уметь:</b> формировать и отстаивать собственную позицию по современным проблемам зоотехнии;</p> <p><b>владеть:</b> базовыми методиками и исследовательскими навыками, применять их на практике, адаптировать к современным промышленным технологиям ведения животноводства.</p>

Дисциплина является предшествующей для планирования и организации научных исследований, биобезопасности в животноводстве, информационных технологий в профессиональной деятельности, правовом и нормативном обеспечении в профессиональной деятельности, современные методы научных исследований в животноводстве, благополучия животных, инновационных технологий в профессиональной деятельности и частной зоотехнии.

Преподавание курса современные проблемы в зоотехнии неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕ- ЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b>	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ОПК-2.1</b> Анализирует природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	<p><b>Знать:</b> Основные природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, оказывающие существенное влияние на организм сельскохозяйственных животных и птицы.</p> <p><b>Уметь:</b> Способность анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, которые оказывают существенное влияние, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы в современных условиях.</p> <p><b>Владеть:</b> Использует результаты анализа состояния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм сельскохозяйственных животных и птицы для повышения из продуктивных качеств.</p>
		<b>ОПК-2.2</b> Учитывает в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p><b>Знать:</b> Механизмы воздействия и адаптационные возможности организма сельскохозяйственных животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p> <p><b>Уметь:</b> Критически анализирует име-</p>

			<p>ющиеся механизмы воздействия и адаптационные возможности животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов для предупреждения их отрицательного влияния. <b>Владеть:</b> Использует современные технологические моменты содержания, кормления и разведения животных и птицы для минимизации отрицательного воздействия негативных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>
		<p><b>ОПК-2.3</b> Разрабатывает технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных</p>	<p><b>Знать:</b> Основные элементы технологии эффективного выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, оказывающих влияющих на организм животных.</p> <p><b>Уметь:</b> Критически анализирует современные технологии выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды.</p> <p><b>Владеть:</b> Разрабатывает и совершенствует отдельные элементы или технологии содержания животных в целом с учетом существующих экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p>

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц - 180 часов.

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения		
Семестр (курс) изучения дисциплины	1	1
Общая трудоемкость, всего, час	180	180
<i>зачетные единицы</i>	5	5
<b>1. Контактная работа</b>	<b>48,25</b>	<b>23,75</b>
1.1 Контактная аудиторная работа ( <i>всего</i> )	36,25	19,75
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	18	4
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	18	6
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	7,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25
Выполнение контрольной работы (ККН)	-	
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>131,75</b>	<b>156,25</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	20	6
Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям	36	12
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	52	94,25
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	5,75	40
Подготовка к зачету	18	4

## 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»</b>	<b>167,75</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>131,75</b>	<b>166,25</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>156,25</b>
1. Введение. Роль и значение зоотехнии при интенсивных технологиях ведения отрасли животноводства	18	2	2	14	22	-	-	22
2. Современная структура управления развитием животноводства на федеральном и региональных уровнях	18	2	2	14	22	-	-	22
3. Породное преобразование в животноводстве и его необходимость	32	2	2	28	24	-	2	22
4. Состояние, перспективы и эффективность промышленных технологий производства продуктов животноводства	32	4	6	22	24	2	-	22
5. Современные методы селекции в скотоводстве при крупномасштабной селекции	26	4	2	20	26	2	2	22
6. Методы создания и апробация селекционных достижений в животноводстве	18	2	2	14	20	-	-	20
7. Роль информационных технологий в инновационных процессах в животноводстве	18	2	-	16	20	-	-	20



<i>8. Итоговое занятие</i>	<i>5,75</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>3,75</i>	<i>8,25</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>6,25</i>
<i>Текущие консультации</i>	<i>-</i>				<i>7,5</i>			
<i>Установочные занятия</i>	<i>-</i>				<i>2</i>			
<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>	<i>0,25</i>				<i>0,25</i>			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	<i>36,25</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>-</i>	<i>17,75</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>-</i>
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	<i>12</i>				<i>4</i>			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	<i>131,75</i>				<i>156,25</i>			
<i>Общая трудоемкость</i>	<i>180</i>				<i>180</i>			

### 4.3. Содержание дисциплины

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
<b>Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»</b>
1. Введение. Роль и значение зоотехнии при интенсивных технологиях ведения отрасли животноводства
1.1. История развития зоотехнической науки. Введение в дисциплину «Современные проблемы зоотехнии». Цели и задачи дисциплины.
1.2. Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции в России и за рубежом.
1.3. Проблемы интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства и альтернативные пути их решения
2. Современная структура управления развитием животноводства на федеральном и региональных уровнях
2.1. Государственные структуры:
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (МСХ РФ) и государственные органы по управлению племенным животноводством субъектов Российской Федерации (разработка законодательной и нормативной базы ведения племенного животноводства реализация федеральных программ развития племенного животноводства, осуществление государственной поддержки племенных организаций);
- федеральные государственные органы по управлению племенным животноводством (осуществление контрольных функций за соблюдением норм и правил в области племенного животноводства);
- региональные органы по управлению племенной работой (реализация региональных программ развития племенного животноводства, осуществление государственной поддержки племенных организаций на региональном уровне).
2.2. Негосударственные структуры:

- ассоциации (союзы, объединения) племенных организаций по совершенствованию пород животных (разработка селекционных программ, осуществление сертификации и другие услуги);
- информационно-селекционные центры породного уровня управления (разработка и ведение баз данных животных, информационно-аналитические услуги ассоциациям и другим племенным организациям);
- региональные организации по племенному делу (организация внедрения селекционных программ в регионе, консультационные и другие услуги);
- региональные вычислительные центры (сбор данных племенного и зоотехнического учета для формирования баз данных регионального уровня, подготовка аналитических сволок в регионе);
- организации по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных (обеспечение генетическим материалом (спермой, эмбрионами) владельцев маточных стад);
- лаборатории иммуногенетической экспертизы происхождения (контроль достоверности происхождения);
- лаборатории по определению качества молока (измерение селекционных характеристик молока: жир, белок, соматические клетки и т. д.);
- племенные заводы и репродукторы (воспроизводство племенных ресурсов, получение животноводческой продукции).
3. Породное преобразование в животноводстве и его необходимость
3.1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.
3.2. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных.
3.3. Пути и методы сохранения генофонда животных. Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных.
3.4. Особенности адаптации импортного высокопродуктивного скота молочных и мясных пород в РФ
3.5. Трансплантация эмбрионов животных. Технология получения животных желаемого пола.
4. Состояние, перспективы и эффективность промышленных технологий производства продуктов животноводства
4.1. Состояние, перспективы и эффективность промышленных технологий производства продуктов скотоводства.
4.2. Состояние, перспективы и эффективность промышленных технологий производства продуктов свиноводства.
4.3. Состояние, перспективы и эффективность промышленных технологий производства продуктов овцеводства и козоводства.
4.4. Состояние, перспективы и эффективность промышленных технологий производства продуктов, получаемых методом аквакультуры. Прудовое рыбоводство.
4.5. Состояние, перспективы и эффективность промышленных технологий производства продуктов пушного звероводства.
5. Современные методы селекции в скотоводстве при крупномасштабной селекции

5.1. Современные методы ведения селекционной работы, состояние и перспективы. Селекционные достижения
5.2. Организация отбора и оценки матерей и отцов будущих быков, создание банков спермы, организация выращивания племенных бычков на эле верах, оценка быков по продуктивности 50 дочерей и более, производство расчетов по оптимизации программы селекции с учетом сложившихся параметров среды на ЭВМ, создание банков данных о породе, использование селекционных достижений, биотехнологии, трансплантации эмбрионов для получения выдающихся производителей.
6. Методы создания и апробация селекционных достижений в животноводстве
6.1. Требования к минимальной численности животных в племенных хозяйствах или у заводчиков племенных животных, для проведения апробации животных
6.2. Минимальное количество генеалогических структурных единиц по видам сельскохозяйственных животных в представляемых к испытанию типах, линиях, кроссах и породах сельскохозяйственных животных на момент апробации
6.3. Порядок проведения апробации созданных новых типов, линий (пород) и кроссов сельскохозяйственных животных в государствах-членах Евразийского экономического союза
6.4. Роль информационных технологий в инновационных процессах в животноводстве
7. Роль информационных технологий в инновационных процессах в молочном и мясном скотоводстве.
7.1. Роль информационных технологий в инновационных процессах в свиноводстве.
7.2. Роль информационных технологий в инновационных процессах в птицеводстве.
7.3. Роль информационных технологий в инновационных процессах в других отраслях животноводства.
7.4. Роль информационных технологий в инновационных процессах в кормлении животных.
7.5. Роль информационных технологий в инновационных процессах в содержании животных.
8. Зачет.

**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование модулей и разделов дисциплины	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего по дисциплине		ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	180	18	18	131,75	Зачет	51	100
<i>I. Рубежный рейтинг</i>		-	-	-	-	-	Общая сумма баллов, набранная в ходе освоения дисциплины	31	60
Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»		ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	167,75	18	18	131,75		31	60
1	Введение. Роль и значение зоотехнии при интенсивных технологиях ведения отрасли животноводства	ОПК	18	2	2	14	Тестирование, контрольная работа	3	6
2	Современная структура управления развитием	ОПК	32	2	2	28	Тестирование, контрольная	4	8

	животноводства на федеральном и региональных уровнях						работа		
3	Породное преобразование в животноводстве и его необходимость	ОПК	32	4	6	22	Тестирование, контрольная работа	4	8
4	Состояние, перспективы и эффективность промышленных технологий производства продуктов животноводства	ОПК	26	4	2	20	Тестирование, контрольная работа	4	8
5	Современные методы селекции в скотоводстве при крупномасштабной селекции	ОПК	18	2	2	14	Тестирование, контрольная работа	4	8
6	Методы создания и апробация селекционных достижений в животноводстве	ОПК	18	2		16	Тестирование, контрольная работа	4	7
7	Роль информационных технологий в инновационных процессах в животноводстве	ОПК	6,75		2	4,75	Тестирование, контрольная работа	4	7
8	Итоговое занятие	ОПК	5,75	-	2	3,75	Итоговое тестирование	4	8
II. Творческий рейтинг								2	5
III. Рейтинг личностных качеств								3	10
IV. Рейтинг сформированности прикладным практических требований								+	+
V. Промежуточная аттестация							Зачет	15	25

## 5.2. Оценка знаний обучающегося

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу обучающегося на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения обучающимся индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### **5.2.2. Оценивание знаний обучающегося на зачете**

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- обучающийся усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- обучающийся показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- обучающийся демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- обучающийся не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

***5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)***

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Заднепрянский, И.П. Современные проблемы зоотехнии: учебное пособие [Текст ] / И.П. Заднепрянский. - Белгород: Изд -во Белгородской ГСХА, 2010. - 53 с.

### **6.2. Дополнительная литература**

1.Заднепрянский, И.П. Руководство к практическим занятиям по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии»: методическое пособие [Текст ] / И.П. Заднепрянский, С.С. Жукова. - Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2010. - 64 с.

Заднепрянский, И.П. Современные проблемы зоотехнии: методические указания по самостоятельной работе к лабораторным занятиям [Текст ]/ И.П. Заднепрянский, С.С.Жукова. - Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2010. - 18 с.

Заднепрянский, И.П. Современные проблемы зоотехнии: методические указания по лабораторным занятиям [Текст ]/И.П. Заднепрянский, С.С. Жукова. - Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2010. - 16 с.

### **6.2.1. Периодические издания**

1. Достижения науки и техники АПК;
2. Животноводство России;
3. Зоотехния;
4. Молочная промышленность;
5. Птицеводство;
6. Пушное звероводство и кролиководство;  
Свиноводство.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	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 удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим



	<p>понятиям: уровни, виды и типы экспериментов; методы агрономических исследований; требования к научным экспериментам (типичность, принцип единственного различия, проведение опыта на специально выделенном участке, достоверность опыта по существу); классификация полевых опытов; методика полевых опытов; основные этапы научных исследований; техника закладки и проведения полевых опытов; особенности методики опытов по сортоиспытанию, защите почв от эрозии, опытов с различными культурами.</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач (вычисление статистических характеристик выборки при количественной и качественной изменчивости признаков, сравнение двух выборочных средних по t-критерию для независимых и сопряженных выборок, учет урожая, дисперсионный анализ одно-, двух- и многофакторных опытов, дисперсионный анализ данных учетов и наблюдений, корреляция и регрессия, пробит-анализ), практическая работа по планированию научного исследования, методике проведения полевого опыта. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Написание реферата по планированию схемы и структуры опыта по теме НИР предложенной преподавателем или выбранной самостоятельно. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений</p>

	применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### 6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.php>

### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>

Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozvaistvo.ru/>

Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>

Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>

Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>

Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>

Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>

Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>

Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>

Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>

Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>

ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>

Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
№ 742 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Доска-1; стол преподавательский – 1; парта ученическая -21; трибуна-1; стул -1. Мультимедийные оборудование: - экран моторизованный 2х3 LUMIEN; - Проектор Epson EB-X-12; - Шкаф настенный; - Колонки Microlab - Ноутбук Lenovo.
№ 744 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска-1; стол преподавательский – 1; парта ученическая 24; витрины – 2; стул -1; шкаф - 1 технические средства обучения: мультимедийное оборудование (проектор EPSON, экран Digis, потолочный кронштейн, колонки Syen, кабель SYGA 15м, кабель SYGA 10 м, кабель акустический 10 м, кабель аудио джек. 10 м, ноутбук Lenovo idealPad 100-15, муляжи.
№ 760 Компьютерный класс	Доска- 1; Стол преподавательский-1; Стул преподавательский-1; Парта ученическая-3; столы-12; стулья- 28;

	<p>компьютеры – 15. Имеется система видеонаблюдения</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI</p>

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

Виды специальных помещений	Оборудование и технические средства обучения
<p>№ 742 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>- Kaspersky Endpoint Security (Договор №149 от 11.12.2020). - Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p>
<p>№ 744 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>- Kaspersky Endpoint Security (Договор №149 от 11.12.2020). - Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p>
<p>№ 760 Компьютерный класс</p>	<p>- Kaspersky Endpoint Security (Договор №149 от 11.12.2020). - Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно - ИАС "СЕЛЭКС" -Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Модуль "Оборот стада" к ИАС "СЕЛЭКС"-Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. ИАС "СЕЛЭКС"-Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. ИАС "Рационы". Расчет кормовых рационов. Учебная версия. Договор о предоставлении неисключительной (простой) лицензии №287 от 15 мая 2012 г. Срок действия лицензии – бессрочно</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №26 на передачу неисключительных прав от 26.12.2019. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок</p>

	<p>действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019).Срок действия лицензии по 01.01.2021. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA</p>
--	--

### **7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная**

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015

– ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019

### **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или)

электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-  
РАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБ-  
РАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-  
ТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Современные проблемы в зоотехнии»  
(Б1.О.11)

Направление подготовки: **36.04.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **Менеджмент в кормлении животных и био-  
безопасность кормовых средств**

Квалификация: **магистр**

Год начала подготовки: **2021**

п. Майский, 2021



1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						текущий контроль	промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Анализирует природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Основные природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, оказывающие существенное влияние на организм сельскохозяйственных животных и птицы.	Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»	Контрольная работа	Тестирование зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Способность анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, которые оказывают существенное влияние на организм сельскохозяйственных животных и птицы в современных условиях.	Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»	Контрольная работа	Тестирование зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Использует результаты анализа состояния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм сельскохозяйственных животных и птицы для повышения из продуктивных качеств.	Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»	Контрольная работа	Тестирование зачет

	<p><b>ОПК-2.2</b> Учитывает в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Первый этап (пороговой уровень)</p>	<p><b>Знать:</b> Механизмы воздействия и адаптационные возможности организма сельскохозяйственных животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Тестирование зачет</p>
		<p>Второй этап (продвинутый уровень)</p>	<p><b>Уметь:</b> Критически анализирует имеющиеся механизмы воздействия и адаптационные возможности животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов для предупреждения их отрицательного влияния.</p>	<p>Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Тестирование зачет</p>
		<p>Третий этап (высокий уровень)</p>	<p><b>Владеть:</b> Использует современные технологические моменты содержания, кормления и разведения животных и птицы для минимизации отрицательного воздействия негативных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Тестирование зачет</p>
	<p><b>ОПК-2.3</b> Разрабатывает технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих</p>	<p>Первый этап (пороговой уровень)</p>	<p><b>Знать:</b> Основные элементы технологии эффективного выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов</p>	<p>Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Тестирование зачет</p>

		на организм животных		внешней среды, оказывающих влияющих на организм животных			
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Критически анализирует современные технологии выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды.	Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»	Контрольная работа	Тестирование зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Разрабатывает и совершенствует отдельные элементы или технологии содержания животных в целом с учетом существующих экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.	Модуль 1. «Современные технологические приемы в зоотехнии»	Контрольная работа	Тестирование зачет

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
		не зачтено (неудовлетворительно)	Зачтено (удовлетворительно)	зачтено (хорошо)	зачтено (отлично)
<b>ОПК-2</b> Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ОПК -2.1</b> Анализирует природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	Не способен анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	Частично способен анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	Владет способностью анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	Свободно владеет способностью анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.
	<b>Знать:</b> Основные природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, оказывающие существенное влияние на организм сельскохозяйственных животных и птицы.	Допускает грубые ошибки при рассмотрении основных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов, оказывающих существенное влияние на организм сельскохозяйственных животных и птицы.	Может изложить основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономических факторов, оказывающие существенное влияние на организм сельскохозяйственных животных и птицы.	Знает основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономических факторов, оказывающие существенное влияние на организм сельскохозяйственных животных и птицы.	Знает и аргументирует основные природные, социально- хозяйственные, генетических и экономических факторов, оказывающие существенное влияние на организм сельскохозяйственных животных и птицы.

	<p><b>Уметь:</b> Способность анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, которые оказывают существенное влияние влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы в современных условиях.</p>	<p>Не умеет анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, которые оказывают существенное влияние влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы в современных условиях.</p>	<p>Частично умеет анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, которые оказывают существенное влияние влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы в современных условиях.</p>	<p>Способен в типовой ситуации анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, которые оказывают существенное влияние влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы в современных условиях.</p>	<p>Способен самостоятельно анализировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, которые оказывают существенное влияние влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы в современных условиях.</p>
	<p><b>Владеть:</b> Использует результаты анализа состояния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм сельскохозяйственных животных и птицы для повышения из продуктивных качеств.</p>	<p>Не владеет результатами анализа состояния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм сельскохозяйственных животных и птицы для повышения из продуктивных качеств.</p>	<p>Частично владеет результатами анализа состояния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм сельскохозяйственных животных и птицы для повышения из продуктивных качеств.</p>	<p>Владеет результатами анализа состояния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм сельскохозяйственных животных и птицы для повышения из продуктивных качеств.</p>	<p>Свободно владеет результатами анализа состояния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм сельскохозяйственных животных и птицы для повышения из продуктивных качеств.</p>
	<p><b>ОПК 2.2</b> Учитывает в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факто-</p>	<p>Не умеет учитывать в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Частично умеет учитывать в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономиче-</p>	<p>Умеет учитывать в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономиче-</p>	<p>Умеет самостоятельно учитывать в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генети-</p>

	ров.		мических факторов.	ских факторов.	ческих и экономиче-ских факторов.
	<p><b>Знать:</b> Механизмы воздействия и адаптационные возможности организма сельскохозяйственных животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Допускает грубые ошибки при рассмотрении механизмов воздействия и адаптационных возможностей организма сельскохозяйственных животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Может изложить основные механизмы воздействия и адаптационные возможности организма сельскохозяйственных животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Знает основные механизмы воздействия и адаптационные возможностей организма сельскохозяйственных животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Знает и аргументирует основные механизмы воздействия и адаптационные возможностей организма сельскохозяйственных животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>
	<p><b>Уметь:</b> Критически анализирует имеющиеся механизмы воздействия и адаптационные возможности животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов для предупреждения их отрицательного влияния.</p>	<p>Не умеет критически анализирует имеющиеся механизмы воздействия и адаптационные возможности животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов для предупреждения их отрицательного влияния. -</p>	<p>Частично умеет критически анализировать имеющиеся механизмы воздействия и адаптационные возможности животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов для предупреждения их отрицательного влияния. -</p>	<p>Способен в типовой ситуации анализировать имеющиеся механизмы воздействия и адаптационные возможности животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов для предупреждения их отрицательного влияния</p>	<p>Способен самостоятельно анализировать имеющиеся механизмы воздействия и адаптационные возможности животных и птицы при воздействии комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов для предупреждения их отрицательного влияния</p>
	<p><b>Владеть:</b> Использует современные технологические моменты содержания, кормления и</p>	<p>Не владеет современными технологическими моментами содержания, кормления и разведения</p>	<p>Частично владеет современными технологическими моментами содержания, кормле-</p>	<p>Владеет современными технологическими моментами содержания, кормления</p>	<p>Свободно владеет современными технологическими моментами содержания, кормле-</p>

	разведения животных и птицы для минимизации отрицательного воздействия негативных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	животных и птицы для минимизации отрицательного воздействия негативных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ния и разведения животных и птицы для минимизации отрицательного воздействия негативных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	и разведения животных и птицы для минимизации отрицательного воздействия негативных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ния и разведения животных и птицы для минимизации отрицательного воздействия негативных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
	<b>ОПК-2.3</b> Разрабатывает технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных	Не способен разрабатывать технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных	Не в полной мере способен разрабатывать технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных	Способен разрабатывать технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных	Способен разрабатывать технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных на высоком уровне
	<b>Знать:</b> Основные элементы технологии эффективного выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, оказывающих влияющих на организм животных.	Допускает грубые ошибки при рассмотрении основных элементов технологии эффективного выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, оказывающих влияющих на организм животных.	Может изложить основные элементы технологии эффективного выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, оказывающих влияющих на организм животных.	Знает основные элементы технологии эффективного выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, оказывающих влияющих на организм животных.	Знает и аргументирует основные элементы технологии эффективного выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, оказывающих влияющих на организм животных.
	<b>Уметь:</b> Критически анализирует современные технологии выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и	Не умеет критически анализировать современные технологии выращивания животных и птицы с учетом экономических факторов и факто-	Частично умеет критически анализировать современные технологии выращивания животных и птицы с учетом экономических	Способен в типовой ситуации критически анализировать современные технологии выращивания животных и птицы с учетом	Способен самостоятельно анализировать современные технологии выращивания животных и птицы с учетом экономических

	факторов внешней среды.	ров внешней среды.	факторов и факторов внешней среды	экономических факторов и факторов внешней среды	факторов и факторов внешней среды
	<p><b>Владеть:</b> Разрабатывает и совершенствует отдельные элементы или технологии содержания животных в целом с учетом существующих экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p>	<p>Не владеет разработкой и совершенствованием отдельных элементов или технологией содержания животных в целом с учетом существующих экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p>	<p>Частично владеет разработкой и совершенствованием отдельных элементов или технологией содержания животных в целом с учетом существующих экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p>	<p>Владеет разработкой и совершенствованием отдельных элементов или технологией содержания животных в целом с учетом существующих экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p>	<p>Свободно владеет разработкой и совершенствованием отдельных элементов или технологией содержания животных в целом с учетом существующих экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p>



**3. 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**

*Первый этап (пороговой уровень)*

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): обучающийся помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**Примеры тестовых задания**

Вопрос	Варианты ответов
1. Как называется наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов и методах управления ими?	1. Генетика. 2. Разведение. 3. Физиология. 4. Физика.
2. Наследственность - это	1. Свойство живых организмов приобретать новые признаки или утрачивать прежние под влиянием тех или иных факторов внешней среды. 2. Раздел молекулярной генетики, разрабатывающей методы конструирования новых функционально активных генетических структур. 3. Общее сложение организма, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями строения животного, его наследственными факторами, а также связанное с характером продуктивности и способностью организма определенным образом реагировать на воздействия внешней среды. 4. Проявление у предков и потомков, одинаковых или схожих признаков и передача
3. Виды изменчивости:	1. Внешняя и внутренняя. 2. Генотипическая и фенотипическая. 3. Направленная и сквозная 4. Прямая и косвенная.
4. Кто ввел термин «экстерьер» в зоотехническую литературу?	1. К. Буржель 2. Шмальгаузен

	3. Чирвинский 4. Малигонов
5. Какую классификацию типов конституции предложил П.Н. Кулешов?	1. Сухая и сырая. 2. Нежная, рыхлая, плотная, грубая. 3. Твердая, мягкая и средняя. 4. Породная и беспородная.
6. Целостная, достаточно многочисленная группа животных одного вида, приспособленная к конкретным природно-климатическим условиям, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях	1. Линия. 2. Отродье. 3. Семейство. 4. Порода.
7. Как называется борьба за существование или выживание наиболее приспособленных особей?	1. Естественный отбор. 3. Импульсно-циклический отбор. 3. Искусственный отбор.
8. Как называется оценка племенных и продуктивных качеств животного?	1. Сертификация. 2. Учет. 3. Бонитировка. 4. Унификация.
9. Какой способ стравливания пастбищ наиболее рационален?	1. Пропорциональный. 2. Бессистемный выпас. 3. Загонная пастьба. 4. Порционный.
10. Какова средняя продолжительность использования коров Белгородской области	1. Не превышает четырех лактаций. 2. Семь лактаций. 3. Не превышает одной лактаций.

Критерии тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов	Оценка
90 - 100%	10 баллов и/или «отлично»(продвинутый уровень)
70 -89 %	От 9 до 11 баллов и/или «хорошо»(углубленный уровень)
51 - 69 %	От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 51 %	От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)
------------	---

***Второй этап (продвинутый уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала - научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**Примеры тестовых заданий**

Вопрос	Варианты ответов
1. Как называется часть породы, обладающая наряду с общими для породы свойствами и специфическими характеристиками, например лучшей приспособленностью к определенным природно-климатическим условиям?	1. Семейство. 2. Породный тип. 3. Линия. 4. Отродье.
2. Какой метод скрещивания применяют для получения товарных животных?	1. Поглолительное. 2. Вводное. 3. Промышленное. 4. Переменное.
3. Как называется характер изменения удоя коровы по месяцам в течение лактации?	1. Синусоида. 2. Лактационная кривая. 3. Ось абсцисс. 4. Раздой.
4. Как изменяется молочность у круп - ного рогатого скота с возрастом?	1. Резко падает, а потом также резко возрастает. 2. Возрастает до 5 - 6 отела, а затем постепенно снижается. 3. Одинакова в течение всей жизни. 4. Медленно снижается, начиная с первой лактации.
5. Что является критерием для отбора животных на первом этапе?	1. Оценка по воспроизводительной способности. 2. Оценка по родословной. 3. Оценка по качеству потомства.

	4. Оценка по методу BLUP.
6. Спаривание самцов и самок, разли - чающихся между собой по степени выраженности признаков	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гомогенный подбор.</li> <li>2. Индивидуальный подбор.</li> <li>3. Гетерогенный подбор.</li> <li>4. Групповой подбор.</li> </ol>
7. Как у животных называется период наивысшей воспроизводительной способности, максимальной продуктивности и жизнедеятельности?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эмбриональный.</li> <li>2. Период полового созревания.</li> <li>3. Период расцвета функциональной деятельности.</li> <li>4. Молочный период.</li> </ol>
8. Что такое норма кормления?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество питательных веществ, необходимое для поддержания нормальной жизнедеятельности животного и получения от него намеченной продукции хорошего качества.</li> <li>2. Рациональный набор кормов, обеспечивающих потребность того или иного животного в питательных веществах.</li> <li>3. Общее количество азотистых соединений в корме.</li> <li>4. Группа небелковых азотистых соединений, которая состоит из свободных аминокислот, амидов аминокислот, солей аммония, нитратов и нитритов.</li> </ol>
9. От чего зависит переваримость питательных веществ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вида животного, состава рациона и количества корма, подготовки кормов, техники кормления и д.;</li> <li>2. Подготовки кормов к скармливанию;</li> <li>3. Места заготовки кормов;</li> <li>4. Предпочтений животного</li> </ol>
10. Что такое структура рациона?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соотношение отдельных видов или групп кормов, выраженное в процентах от общей питательности.</li> <li>2. Оптимальный набор кормов.</li> <li>3. Количество корма, которое может съесть животное в течение суток.</li> <li>4. Разные по питательности корма, объединенные вместе.</li> </ol>

Критерии тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### *Третий этап (высокий уровень)*

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала - научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

### Примеры тестовых задания

Вопрос	Варианты ответов
1. С чего начинается закладка линии?	1. С выбора родоначальницы, так называемой главной матки, чьи племенные качества необходимо закрепить в потомстве. 3. С подбора маток, сходных по проявлению тех признаков, которые специфичны для создаваемой линии. 3. С выбора родоначальника, чьи племенные качества необходимо закрепить в потомстве. 4. С инбридинга и аутбридинга.
2. Как называется система племенной работы, охватывающая все структурные единицы породы, базирующаяся на искусственном осеменении, закономерностях популяционной генетики и современных компьютерных технологиях?	1. Крупномасштабная селекция. 2. Генетический тренд. 3. Среднемасштабная селекция. 4. Панмиксия.
3. Укажите основной вид подбора	1. Гомогенный.

при воспроизводстве поголовья в товарных (пользовательных) стадах	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Индивидуальный.</li> <li>3. Гетерогенный.</li> <li>4. Групповой.</li> </ol>
4. Сколько видов кондиций используется в зоотехнии?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6.</li> <li>4. 4</li> <li>8. 3</li> <li>2. 7</li> </ol>
5. Назовите основную цель инбридинга?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выведение новых пород.</li> <li>2. Сохранение ценных наследственных качеств того или иного выдающегося предка.</li> <li>3. насыщение родословных животных высокопродуктивными предками.</li> <li>4. Недопущение генных летальных аномалий.</li> </ol>
6. Как называется подбор, при котором спаривают животных, различающихся по ряду признаков и имеющих разные наследственные особенности?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Однородный.</li> <li>2. Разнотипный.</li> <li>3. Разнородный.</li> <li>4. Гомогенный.</li> </ol>
7. Что такое тип кормления?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выгон скота на пастбище.</li> <li>2. Сочетание кормов в суточном рационе.</li> <li>3. Соотношение (в процентах от общей питательности) основных групп или видов кормов, потребляемых животными за год или какой-либо сезон</li> <li>4. Кормление грубыми кормами.</li> </ol>
8. Что происходит в крови животных при нарушении углеводного обмена?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшается количество глюкозы и гликогена.</li> <li>2. Увеличивается содержание кетоновых тел.</li> <li>3. Уменьшается резервная щелочность.</li> <li>4. Нарушается кислотно-щелочное равновесие.</li> </ol>
9. Процентное соотношение в стаде животных разных половозрастных групп	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генеалогическая структура.</li> <li>2. Породная структура.</li> <li>3. Структура стада.</li> <li>4. Заводская структура.</li> </ol>
10. Воспроизводство стада бывает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Простое и расширенное.</li> <li>2. Племенное и товарное.</li> </ol>

	3. Узкое и широкое. 4. Естественное и искусственное.
--	---

Критерии тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов	Оценка
90 - 100%	10 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)
70 - 89 %	От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)
51 - 69 %	От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)
менее 51 %	От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

### Перечень вопросов для зачета

1. История развития зоотехнической науки.
2. Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции в России.
3. Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции за рубежом.
4. Проблемы промышленных технологий производства продукции животноводства и альтернативные пути их решения.
5. Понятия «онтогенез», «филогенез», «рост» и «развитие» животных.
6. Периодизация онтогенеза (индивидуального развития животных).
7. Основные фазы эмбрионального периода развития.
8. Основные фазы постэмбрионального периода развития.
9. Основные закономерности роста и развития высокопродуктивных животных и птицы.
10. Неравномерность роста и развития животных.
11. Методы учета роста и развития животных и птицы.
12. Факторы, влияющие на онтогенез.
13. Проблемы управления онтогенезом.
14. Элементы системы направленного выращивания животных и птицы.
15. Основные факторы направленного выращивания молодняка.

16. Полноценное сбалансированное кормление животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности.
17. Организация нормированного кормления высокопродуктивных коров по периодам производственного цикла.
18. Проблемы нормированного питания сельскохозяйственных животных и альтернативные пути их решения.
19. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.
20. Приручение и одомашнивание разных видов животных.
21. Значение генетических ресурсов в жизни общества.
22. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных.
23. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда животных.
24. Система разведения генофондных стад.
25. Пути и методы сохранения генофонда животных.
26. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород.
27. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем породообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных.
28. Использование достижений биотехнологии в животноводстве.
29. Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных.
30. Современные технологии производства молока.
31. Современные технологии производства говядины.

Критерии оценивания реферата по планированию схемы и структуры опыта по теме НИР предложенной преподавателем или выбранной самостоятельно:

Требования: реферат должен быть оформлен на бумажном носителе согласно утвержденной схеме реферата. Количество страниц – 5-10. Обязательно должны быть ссылки на источник информации.

Обучающийся должен уметь изложить содержание своего реферата без опоры на бумажный носитель.

Критерии оценивания:

Критерии оценивания проекта	Баллы
Избранная тема раскрыта с опорой на соответствующие понятия, теоретические положения и выводы. Изложение материала логично, грамотно, без ошибок. Свободное владение профессиональной терминологией. Умение высказывать и обосновать свои суждения. Обучающийся дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы, владеет навыками взаимосвязи между тео-	5-4



рией и практикой.	
Обучающийся ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; материал изложен неполно, допускает неточности при планировании научных исследований, обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.	2-3
Отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий и расчетов, искажен их смысл; при защите реферата в ответе обучающегося проявляется незнание основного материала, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для планирования научных исследований.	0-1

Критерии оценивания личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины (по рейтингу личностных качеств, 10 баллов):

Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины

оценивается по следующим видам работ:

- участие в конкурсе научно-исследовательских работ  
- от 4 до 5 баллов,
- участие в научной конференции  
- от 2 до 3 баллов,
- применение творческого подхода в учебном процессе  
- от 0 до 5 баллов.
- дисциплинированность и желание освоить материал, усидчивость  
- от 0 до 5 баллов.

Промежуточная аттестация (зачет). Итоговое тестирование (25 баллов).

Тестирование, включающее в себя перечень вопросов, позволяющих оценить степень освоения дисциплины с точки зрения знания основ по планированию научных исследований, умения применить их в конкретной ситуации и применения полученных навыков при решении конкретных ситуационных задач.

Критерии оценивания (5 вопросов×1 балл=5 баллов + 4 вопроса x 2 балла=8 баллов + 4 вопроса x 3 балла = 12 баллов = 25 баллов):

- 5 вопросов простого уровня сложности, позволяющие оценить пороговый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимально можно набрать 5 баллов.

- 4 вопроса среднего уровня сложности, позволяющие оценить продвинутый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимально можно набрать 8 баллов.

- вопроса повышенного уровня сложности, позволяющие оценить высокий уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла. Максимально можно набрать 12 баллов.

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

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации обучающихся осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются *подготовка реферата, решение задач, тестовый контроль, рубежный контроль*.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *зачета*. Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра и итогового тестирования на последнем занятии. Для видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определены оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;

демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;

владеет основным понятийным аппаратом по дисциплине;

демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;

допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;

демонстрирует недостаточную системность знаний;

проявляет слабое знание понятийного аппарата по дисциплине;

проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25

Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100
------------------	--	-----

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований -оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.