

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.07.2026 13:12:55
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546e15354c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

Кафедра Агрономии

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе



Т.Н. Пимкина

2026_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О 22 «Основы ветеринарии и ветеринарно- санитарной экспертизы»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность: «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции»

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2026

Калуга, 2026

Разработчик: Габедава М.А. к.с.-х. н., доцент
«20» 05 2026 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры: «Ветеринарии и физиологии животных»
протокол № 09 «20» 05 2026 г.

И.о. зав. кафедрой Черемуха Е.Г. доцент Черемуха Е.Г., к.б.н.
«20» 05 2026 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Рахимова О.В. к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«20» 05 2026 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой «Агрономии» доц. Рахимова О.В. к.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«20» 05 2026 г.

Проверено:

Начальник УМЧ Окунева О.А. доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	 4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	 4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	 4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	 5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	 7
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	 7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	 8
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	 9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	 15
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	 15
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	 15
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	 18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	 18
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	 18
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	 19
7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	 19
7.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	19
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	 19
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	 19
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	 20
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	 20
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	 20

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины **Б1.О 22 «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы»** для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направленности: «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции»

Учебная дисциплина **Б1.О22 «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы»** является важной составной частью Учебного плана подготовки студентов по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" и относится к обязательным дисциплинам базовой части ОПОП ВО.

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов систему профессиональных знаний по основам профилактики, лечения болезней сельскохозяйственных животных, ветеринарно-санитарной экспертизе и гигиене, ветеринарно-санитарные требования к животноводческой продукции.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3.

Общая трудоемкость дисциплины: составляет **2 зачетные единицы**. Курс рассчитан на 72 часа, в том числе аудиторные занятия – 54 часа (18 часов лекций и 36 часов практических занятий) и самостоятельная работа – 18 часов.

Контроль – зачет с оценкой на 3-м курсе (в 5 семестре).

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» является сформировать у студентов систему профессиональных знаний по основам профилактики, лечения болезней сельскохозяйственных животных, ветеринарно-санитарной экспертизе и гигиене, ветеринарно-санитарные требования к животноводческой продукции.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» включена в базовую часть учебного плана. Реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» являются: «Химия», «Зоология», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», Микробиология».

Дисциплина «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Генетика растений и животных», «Сельскохозяйственная экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Производство продукции животноводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства». Особенностью дисциплины «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» является ее тесная связь с вопросами разведения сельскохозяйственных животных, что дает возможность направленного воздействия на этот процесс с целью повышения производства мяса, молока и других продуктов животноводства.

Рабочая программа дисциплины «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы»

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3 - Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	информационно-коммуникационные технологии необходимые для решения типовых задач профессиональной деятельности	применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач профессиональной деятельности
2.	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 - Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
3.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.3 - Использует современные генетические технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	современные генетические технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	использовать современные генетические технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	современными генетическими технологиями и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
4.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.3- Владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2 а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	54	54
Аудиторная работа	54	54
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	18	18
практические занятия (ПЗ)	36	36
2. Самостоятельная работа (СРС)	18	18
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	9	9
Подготовка к зачету	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачёт с оценкой	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2 б

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	10	10
Аудиторная работа	10	10
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	4	4
практические занятия (ПЗ)	6	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	62	62
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	52	52
Подготовка к зачету	12	12
Вид промежуточного контроля:	зачёт с оценкой	

4.2. Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Тематический план учебной дисциплины

Таблица 3а

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1 «Основы ветеринарии»	28	8	16	4
Раздел 2 «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы»	35	10	20	5
Подготовка к зачету	9	-	-	9
Итого по дисциплине	72	18	36	18

Раздел 1 «Основы ветеринарии»

Тема 1 Этиология болезней, патогенез и основные патологические процессы. Методы клинического исследования животных

Тема 2 Внутренние незаразные и хирургические болезни животных.

Раздел 2 «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы»

Тема 3. Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу. Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и готовых продуктов, вопросы ветеринарно-санитарной гигиены на всех производственных участках. Порядок и методы контроля всех поднадзорных ветеринарной службе материалов и объектов.

Тема 4. Ветеринарно-санитарные требования при подготовке животных для уояа на мясо. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов уояа.

Тема 5. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов. Реализация их в торговую сеть для населения.

Тема 6. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.

Тема 7. Ветеринарно-санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.

Тема 8. Ветеринарные и санитарные требованиями при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения. Клеймение туш, шкур и субпродуктов, оформление ветеринарных и других сопроводительных документов, в том числе в электронном виде. Информация о моральной, дисциплинарной, административной, гражданской и уголовной ответственности за нарушения технологических процессов, качества и безопасности всех выпускаемых продуктов животного происхождения.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Тематический план учебной дисциплины

Таблица 3 б

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1 «Основы ветеринарии»	24	2	2	20
Раздел 2 «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы»	36	2	4	30
Подготовка к зачету	12	-	-	12
Итого по дисциплине	72	4	6	62

4.3. Лекции, практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4 а

Содержание лекций практических занятий/семинарских занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Основы ветеринарии				24
	Тема 1. Этиология болезней, патогенез и основные патологические процессы. Методы клинического исследования животных	Лекция № 1-2. Болезнь, этиология, патогенез и основные патологические процессы. Методы клинического осмотра животных. Инструментарий для фиксации животных.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	4
		ПЗ №1-3. Гипобиотические патологические процессы - атрофия, дистрофия, некроз. Гипертрофия, регенерация, воспаление.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	6
		Лекция № 3. Лекарственные вещества, яды. Лечебные процедуры местного назначения.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	2
		ПЗ № 3-4. Принципы дозирования ЛВ. Виды действия ЛВ. Лекарственные формы. Приготовление некоторых ЛФ. Пути введения и выведения лекарств из организма.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Контрольный опрос	4

	Тема 2. Внутренние незаразные и хирургические болезни животных. Исследование болезней по системам	Лекция № 4. Понятие о ВН болезнях, причины, течение, лечение и профилактика. Экономический ущерб, диспансеризация.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	2
		<i>ПЗ № 5-7.</i> Классификация Внутренних незаразных болезней. Профилактика. Методика и сроки проведения диспансеризации с.-х. животных.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	6
2	Раздел 2. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы				30
	Тема 3. Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу.	Лекция № 5. Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране людей и животных. Порядок и методы контроля поднадзорных ветеринарной службе материалов и объектов.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	1
		<i>ПЗ № 8.</i> Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране людей и животных. Порядок и методы контроля поднадзорных ветеринарной службе материалов и объектов.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	2
	Тема 4. Ветеринарно-санитарные требования при подготовке животных для убоя на мясо.	Лекция №6. Ветеринарно-санитарные требования при подготовке животных для убоя на мясо.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	2
		<i>ПЗ № 9-10.</i> Ветеринарно-санитарные требования при подготовке животных для убоя на мясо.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	4
	Тема 5. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов.	Лекция № 7. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3		1
		<i>ПЗ № 11.</i> Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	4

	Тема 6. Ветсанэкспер- тиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. Ветеринарно- санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.	Лекция № 8. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	2
		ПЗ № 12. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. Ветеринарно- санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	2
	Тема 7. Ветеринарно -санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.	Лекция № 9. Ветеринарно- санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	2
		ПЗ № 13-14. Ветеринарно- санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	4
	Тема 8. Ветеринарные и санитарные требованиям и при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.	Лекция № 10. Ветеринарные и санитарные требования при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	2
		ПЗ № 15. Ветеринарные и санитарные требованиями при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	4

ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Таблица 4 б

Содержание лекций практических занятий/семинарских занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Основы ветеринарии				4
	Тема 1. Этиология болезней, патогенез и основные патологические процессы. Методы	Лекция № 1-2. Болезнь, этиология, патогенез и основные патологические процессы. Методы клинического осмотра животных. Инструментарий для фиксации животных.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5

клинического исследования животных	<i>ПЗ №1-2.</i> Гипобиотические патологические процессы - атрофия, дистрофия, некроз. Гипертрофия, регенерация, воспаление.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
	Лекция № 3. Лекарственные вещества, яды. Лечебные процедуры местного назначения.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3		0,5
	<i>ПЗ № 3-4.</i> Принципы дозирования ЛВ. Виды действия ЛВ. Лекарственные формы. Приготовление некоторых ЛФ. Пути введения и выведения лекарств из организма.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Контрольный опрос	1

	Тема 2. Внутренние незаразные и хирургические болезни животных. Исследование болезней по системам	Лекция № 4. Понятие о ВН болезнях, причины, течение, лечение и профилактика. Экономический ущерб, диспансеризация.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
		<i>ПЗ № 5-7.</i> Классификация Внутренних незаразных болезней. Профилактика. Методика и сроки проведения диспансеризации с.-х. животных.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	1
2	Раздел 2. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы				6
	Тема 3. Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу.	Лекция № 5. Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране людей и животных. Порядок и методы контроля поднадзорных ветеринарной службе материалов и объектов.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
		<i>ПЗ № 8.</i> Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране людей и животных. Порядок и методы контроля поднадзорных ветеринарной службе материалов и объектов.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
	Тема 4. Ветеринарно-санитарные требования при подготовке животных для убоя на мясо.	Лекция №6. Ветеринарно-санитарные требования при подготовке животных для убоя на мясо.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5

		<i>ПЗ № 9-10.</i> Ветеринарно-санитарные требования при подготовке животных для убоя на мясо.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
	Тема 5. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов.	Лекция № 7. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3		0,5
		<i>ПЗ № 11.</i> Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
	Тема 6. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.	Лекция № 8. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
		<i>ПЗ № 12.</i> Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
	Тема 7. Ветеринарно-санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.	Лекция № 9. Ветеринарно-санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
		<i>ПЗ № 13-14.</i> Ветеринарно-санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
	Тема 8. Ветеринарные и санитарные требованиям и при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.	Лекция № 10. Ветеринарные и санитарные требования при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5
		<i>ПЗ № 15.</i> Ветеринарные и санитарные требованиями при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-4.3 ОПК-7.3	Устный опрос, тест	0,5

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Основы ветеринарии		
1.	Тема 1. Этиология, патогенез и основные патологические процессы. Методы клинического исследования животных.	Учение о болезни. Причины болезни. Патогенез. Резистентность и реактивность организма. Нарушение терморегуляции организма. Требования безопасности и меры личной гигиены при работе с крупными животными. Краткая характеристика методов и план исследования животного. Методы исследования отдельных систем. ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3
2.	Тема 2. Внутренние незаразные и хирургические болезни животных	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика наиболее распространенных внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных. Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика наиболее распространенных ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3
Раздел 2. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы		
3.	Тема 3. Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу.	Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране людей и животных. ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3
4.	Тема 4. Ветеринарно-санитарные требования при подготовке животных для уоя на мясо.	Животные и птица для уоя. Транспортирование убойных животных и птицы. Профилактика стресса у животных. ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3
5.	Тема 5. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов.	Ассортимент колбас, копченостей, консервов. ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3
6.	Тема 6. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови.	Виды кишечного сырья, ветеринарных конфискатов. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3
7.	Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.	Контроль с целью научно обоснованного и наиболее безопасного использования продуктов уоя в пищевых и кормовых целях. ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3
8.	Тема 5. Ветеринарно-санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.	Виды рыбы, используемые в пищу человеку. ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3
.	Тема 8. Ветеринарные и санитарные требованиями при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.	Виды ответственности за нарушения технологических процессов, качества и безопасности всех выпускаемых продуктов животного происхождения. ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
Раздел 1. Основы ветеринарии			
1.	Тема 1. Этиология болезней, патогенез и основные патологические процессы. Методы клинического исследования животных.	Л	Лекция с мультимедийной презентацией
2.	Тема 2. Внутренние незаразные и хирургические болезни животных	Л	Лекция с мультимедийной презентацией
Раздел 2. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы			
3.	Тема 3. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов.	Л	Интернет-экскурсия
4.	Тема 4. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови. Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.	Л	Интернет-экскурсия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Предусматриваются следующие виды контроля знаний студентов: текущий – в форме устного опроса; текущая аттестация студентов (контрольная неделя); промежуточная аттестация – зачет.

Контрольные вопросы к текущей аттестации знаний обучающихся (коллоквиум).

Вопросы по разделу 1. Основы ветеринарии

1. Основные представления о болезни: этиология, симптомы, патогенез, диагноз, лечение, профилактика
2. Роль нервной системы в развитии болезни
3. Каковы периоды течения болезни и их исход?
4. Каковы формы проявления хронических болезней?
5. Как влияет резистентность и реактивность организма на течение и исход болезни?
6. Основные проявления современной патологии. Перечислите, что относится к расстройству местного кровообращения и в чем их сущность?
7. Сущность гипобиотических (регрессивных) процессов?
8. Как классифицируют атрофию по происхождению?
9. Признаки атрофии и исход.

10. Что такое дистрофия и каков ее механизм?
11. Классификация дистрофий
12. Виды дистрофий и их характеристика
13. В чем отличие истинных камней (конкрементов) от ложных. Их классификация
14. Каковы виды некроза по происхождению и по их внешнему виду?
15. Стадии исхода сухого и влажного некроза
16. В чем отличие некроза от гангрены?
17. Что такое мацерация?
18. Значение некроза для организма
19. Сущность гипербиотических (прогрессивных) процессов
20. Назовите сущность процесса регенерации тканей. Ее значение для организма
21. Какова классификация опухолевого роста тканей и его значение для организма животных?
22. В чем заключается сущность воспаления?
23. Каковы внешние признаки воспаления у животных?
24. Каковы правила техники безопасности и личная гигиена при обследовании животных.
25. Перечислите способы фиксации разных видов животных и применяемый при этом основной и вспомогательный инструментарий
26. Какова схема исследования органов дыхания у животных? Инструментарий.
27. Перечислите болезни органов сердечно-сосудистой системы
28. Болезни органов пищеварения. Схема исследования органов пищеварения?
29. Перечислите методы и способы введения лекарственных средств.

Вопросы по разделу 2. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы

1. Пищевая ценность мяса: показатели, критерии оценки, методы определения основных питательных веществ.
2. Требования ГОСТ к убойным животным (крупному рогатому скоту).
3. Требования ГОСТ к убойным животным (свиньям).
4. Требования ГОСТ к убойным животным (овцам).
5. Требования ГОСТ к птице для убоя.
6. Правила сдачи и приема скота по живой массе и упитанности.
7. Требования ГОСТ на говядину.
8. Требования ГОСТ на свинину.
9. Требования ГОСТ на баранину и козлятину.
10. Требования ГОСТ на конину.
11. Требования ГОСТ на мясо птицы.
12. Правила сдачи и приема скота по выходу и качеству мяса.
13. Понятие об условно годном мясе и мясопродуктах, методы их обезвреживания.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине (ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.3; ОПК-7.3)

1. Основные представления о болезни: этиология, симптомы, патогенез, диагноз, лечение, профилактика
2. Роль нервной системы в развитии болезни
3. Каковы периоды течения болезни и их исход?
4. Каковы формы проявления хронических болезней?
5. Как влияет резистентность и реактивность организма на течение, и исход болезни?
6. Сущность гипобиотических (регрессивных) процессов и их классификация
7. Сущность гипербиотических (прогрессивных) процессов и их классификация
8. Камни истинные и ложные и их отличие. Классификация.

9. Классификация сухого и влажного некроза. Мацерация. Значение некроза для организма.
10. В чем отличие некроза от гангрены?
11. Какова классификация опухолевого роста тканей и его значение для организма животных?
12. В чем заключается сущность воспаления? Классификация воспаления; стадии воспаления.
13. Каковы правила техники безопасности и личная гигиена при обследовании животных.
14. Какова схема исследования органов дыхания у животных? Инструментарий.
15. Перечислите болезни органов сердечно-сосудистой системы
16. Перечислите болезни органов пищеварения. Какова схема исследования органов пищеварения?
17. Как правильно исследовать преджелудки жвачных (рубец, книжку, сетку) и собственно желудок (сычуг)?
18. Какова техника прокола рубца, и каким инструментом пользуются при данной операции?
19. Фармакология – как наука. Перечислите методы и способы введения лекарственных средств. В чем их отличие?
20. Правила сдачи и приема скота по выходу и качеству мяса.
21. Понятие об условно годном мясе и мясопродуктах, методы их обезвреживания.
22. Организация рабочих мест по ветеринарному осмотру голов, внутренних органов и туш на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках в государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков
23. Порядок предубойного осмотра животных и послеубойной экспертизы туш и органов.
24. Организация и порядок транспортирования животных на убой.
25. Предприятия по переработке животных. Ветеринарно-санитарные требования к выбору места и строительству мясо- и птицекомбинатов, боенских убойных пунктов и площадок, требования к производственным цехам и их оборудованию.
26. Технология и гигиена убоя крупного рогатого скота и первичной переработки туш.
27. Технология и гигиена убоя свиней и первичной переработки туш.
28. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя при инфекционных болезнях.
29. Методы определения степени обескровливания мяса.
30. Основы технологии, гигиена производства мясных баночных консервов. Дефекты и пороки мясных баночных консервов.
31. Определение степени свежести мяса. Ветеринарно-санитарная оценка мяса в зависимости от степени его свежести.
32. Характеристика мяса кроликов и нутрий. Особенности убоя и переработки кроликов.
33. Ветеринарно-санитарная экспертиза и товароведная оценка пищевых яиц.
34. Требования ГОСТ 52054-2003 и «Технического регламента на молоко и молочные продукты» к молоку натуральному коровьему – сырью.
35. Микрофлора молока: характеристика, источники загрязнения. Показатели санитарно-гигиенического состояния молока, приемы и методы их повышения.
36. Технология и гигиена производства молока. Ветеринарно-санитарный контроль молока.
37. Состав и свойства коровьего молока. Факторы, влияющие на качество молока.
38. Технология, гигиена и экспертиза молочных продуктов.
39. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества рыбы.
40. Ветеринарно-санитарные требования к производству и качеству пищевых животных жиров.
41. Ветеринарно-санитарные требования к обработке и качеству пищевых субпродуктов.
42. Ветеринарно-санитарные требования к производству и качеству кишечных фабрикатов.
43. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Санитарная оценка крови и готовых продуктов.
44. Ветеринарно-санитарные требования к шкуро- консервировочному производству.
45. Экспертиза кожевенно-мехового и технического сырья.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачет», «незачет»

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-6848-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152644>

2. Дюльгер Г.П., Кертиева Н.М. Незаразные болезни животных. Диагностика и лечение: учебное пособие / Г. П. Дюльгер, Н. М. Кертиева; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2018 — 218 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo159.pdf>.

3. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 476 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103136>.

7.2. Дополнительная литература

1. Кертиева, Н.М. Профилактика внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / Н.М. Кертиева, Г.П. Дюльгер. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. - 217 с.
2. Смирнов А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов. Уч.пос. Гриф. – СПб, ГИОРД, 2013- 15 экз.
3. Экспертиза кормов и кормовых добавок./Мотовилов К.Я.и др. Уч.пос. – СПб, Лань, 2013- 10 экз. + ЭБС Лань (сайт ЦНБ)

7.3. Нормативные правовые акты

1. Закон РФ о ветеринарии N 243-ФЗ от 13 июля 2015 года (Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 13.07.2015, N 0001201507130017).

7.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Воспаление: Методические указания / Н.М. Кертиева, Г.П. Табаков. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. - 33с.
2. Неотложная помощь и профилактика тимпаний преджелудков жвачных: Методические указания / Г.П. Дюльгер, Н.М. Кертиева.- М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. -16 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечной система «Университетская библиотека
2. онлайн» - www.biblioclub.ru
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://www.e.lanbook.com>
4. Электронно-библиотечная система «Руконт» - [http:// rucont.ru](http://rucont.ru)
5. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnshb.ru>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ-- <http://diss.rsl.ru/>
7. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris- <http://agris.fao.org/>
8. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека
9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». www.consultant.ru
10. Справочная информация для ветеринарных врачей. <http://vetvrach.info>
11. Информационно-поисковая система АПК. <http://www.agroportal.ru>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции и практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных специальным оборудованием (средства мультимедиа).

В учебном процессе используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов (фильмы, комплекты информационных плакатов, наглядных пособий, демонстрационных атласов (по акушерству, хирургии, паразитологии), по патологическим процессам – макропрепараты, применение которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре морфологии и ветеринарии.

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 225н, 122, 227).	Лабораторные столы (8 шт) и стулья (16 шт); мультимедийная установка; камера Горяева, гемометр Сали, КФК-2, прибор для измерения давления, учебно-исследовательский комплекс типа «Умка», анализатор «Униплан АИФР-01», аппарат для вентиляции легких портативный, ларингоскоп, отоскоп, офтальмоскоп, лампа ВУДА, кардиомонитор ветеринарный, электрокардиограф, рентгеновский аппарат, анализатор мочи, аппарат лазерный. зеркало носовое; зонд магнитный, негатоскоп, УЗИ-сканер; фотометр лабораторный, светильник диагностический передвижной, химпосуда, трихинеллоскоп., лактоденсиметры, овоскоп.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для успешного усвоения дисциплины студенту необходимо принимать активное участие в освоении каждой темы в процессе обучения. Учебный материал - учебники, монографии, научные статьи, законодательные акты, лекционный материал - способствует консолидации усилий студента и преподавателя при освоении предмета. Студенту рекомендуется не откладывать неусвоенный материал, а сразу же обсуждать его с преподавателем во время семинарских занятий и лекций.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить соответствующие разделы дисциплины, получить вопросы для самостоятельной работы у преподавателя и защитить обрабатываемую тему.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы, согласованный на кафедре и утвержденный деканом факультета.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Обучение бакалавров по дисциплине «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя со студентами на лекционных и практических занятиях, осуществление текущего и итогового контроля знаний. Для организации самостоятельной работы студентов предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической

и научной литературы кафедры, получения консультаций у ведущих преподавателей.

В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе. При проведении практических занятий будут использоваться: периодическая литература с материалами по предмету, иллюстративный материал.

Обучающиеся получают конкретные задания для самостоятельной работы. Результаты выполнения работ сдаются на проверку преподавателю.