

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна  
 Должность: Врио ректора  
 Дата подписания: 07.10.2025 13:36:23  
 Уникальный программный ключ:  
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**"Чувашский государственный аграрный университет"**

**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**

Кафедра Морфологии, акушерства и терапии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

**Б1.О.28**

**Акушерство и гинекология животных**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252

в том числе:

аудиторные занятия 68

самостоятельная работа 112

часов на контроль 72

Виды контроля:

экзамен курсовая работа

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		9 (5.1)		Итого	
	Неделя	18 3/6	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные	8	8	10	10	18	18
Практические	8	8	10	10	18	18
В том числе инт.	8	8	12	12	20	20
В том числе в форме практ. подготовки			4	4	4	4
Итого ауд.	32	32	36	36	68	68
Контактная работа	32	32	36	36	68	68
Сам. работа	40	40	72	72	112	112
Часы на контроль	36	36	36	36	72	72
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

*д-р ветеринар. наук, доц., С.Г. Кондручина*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Акушерство и гинекология животных" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Семенов В.Г.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями настоящей дисциплины является то, чтобы передать студентам теоретические знания и практические навыки по специальности акушерство и гинекология в объеме, необходимом для ветеринарного врача:
1.2	- обучить правилам и способам выполнения акушерских операций, проводимых с целью лечения, профилактики и повышения продуктивных и эксплуатационных качеств сельскохозяйственных животных;
1.3	- обучить основным принципам биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;
1.4	- изучение физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
1.5	- изучение принципов биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;
1.6	- изучение теоретического обоснования профилактики и терапии акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ) и лабораторной диагностики, разработке комплексных методов лечения применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ для с коррекции основных параметров клеточного, организма животных.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:		Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Ветеринарная фармакология	
2.1.2	Иммунология	
2.1.3	Клиническая диагностика	
2.1.4	Оперативная хирургия	
2.1.5	Патологическая анатомия животных	
2.1.6	Ветеринарная радиобиология	
2.1.7	Учебная практика, общепрофессиональная практика	
2.1.8	Ветеринарная рентгенология	
2.1.9	Высшая нервная деятельность и этология животных	
2.1.10	Зоопсихология	
2.1.11	Патологическая физиология животных	
2.1.12	Физиология животных	
2.1.13	Биологическая химия	
2.1.14	Ветеринарная клиническая физиология	
2.1.15	Клиническая анатомия	
2.1.16	Лабораторная диагностика	
2.1.17	Цитология, гистология и эмбриология	
2.1.18	Анатомия животных	
2.1.19	Органическая, физическая и коллоидная химия	
2.1.20	Неорганическая и аналитическая химия	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Дерматология	
2.2.2	Реконструктивно-восстановительная хирургия	
2.2.3	УЗИ диагностика	
2.2.4	Государственный ветеринарный надзор	
2.2.5	Производственная практика, врачебно-производственная практика	

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

ПК-1.1	Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления
ПК-1.2	Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3	Иметь практический опыт: применения методов исследования состояния животного; применения приемов выведения животного из критического состояния; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; применения методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; владения техническими приёмами микробиологических исследований
ПК-2.	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защите населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
ПК-2.1	Знать: значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики
ПК-2.2	Уметь: проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противозооотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных
ПК-2.3	Иметь практический опыт: владения врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; осуществления клинического обследования животных; применения методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностики состояния репродуктивных органов и молочной железы, применения методов профилактики родовой и послеродовой патологии

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;
3.1.2	- способы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач;
3.1.3	- методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, методы их коррекции, методы осуществления профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных патологий;
3.1.4	методы общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по
3.1.5	содержанию и кормлению;
3.1.6	- способы оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми больными и животными.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- использовать знания о строении организма животного;
3.2.2	- использовать современные методы и приемы работы с животными;
3.2.3	- осуществлять сбор, анализ и интерпретацию данных в области животноводства;
3.2.4	- проводить сбор регистрационных и анамнестических данных, общее и посистемное клиническое исследование животных;
3.2.5	- применять общие и специальные, классические и современные методы обследования животных;
3.2.6	- анализировать полученные данные, ставить диагноз, прогнозировать развитие и исход болезни, составлять эпикриз;
3.2.7	- использовать лабораторные методы диагностики, проводить исследования крови, мочи, фекалий, экссудата, патологического материала от животных и давать компетентное заключение по результатам исследований;
3.2.8	- определять наиболее оптимальные схемы и методы терапии, применять методы терапевтической техники, готовить лекарственные формы и задавать лекарственные препараты.

3.2.9	- оказывать своевременную терапевтическую и хирургическую помощь больным животным;
3.2.10	организовывать и проводить мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных;
3.2.11	анализировать деятельность хозяйств с точки зрения зооинженерной и ветеринарной служб;
3.2.12	- проводить ветеринарно-санитарные мероприятия и ветеринарно-санитарную экспертизу при убойе животных и реализации продуктов животного и растительного происхождения;
3.2.13	- использовать научно-техническую информацию, включая современные информационные технологии;
3.2.14	- использовать правила безопасности жизнедеятельности;
3.2.15	- проводить патологоанатомическое вскрытие, судебно-ветеринарную экспертизу и давать заключение о причинах смерти животного;
3.2.16	- организовывать работу коллектива;
3.2.17	- использовать современные средства и системы контроля и управления качеством продукции животноводства;
3.2.18	- разрабатывать и реализовать систему мероприятий по повышению сохранности поголовья;
3.2.19	- применять современные методы исследований в области ветеринарной медицины, биологии.
<b>3.3</b>	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
3.3.1	- решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью в области животноводства и ветеринарии;
3.3.2	- безопасного обращения с основными видами сельскохозяйственных животных;
3.3.3	- терапевтической и хирургической техники;
3.3.4	- проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, судебной экспертизы, ветеринарного надзора;
3.3.5	- сопоставления и оценки полученных материалов в области животноводства и ветеринарии; выполнения сбора, анализа и интерпретации материалов в области эпизоотологии.
3.3.6	- диагностики, терапии и профилактики болезней животных;
3.3.7	- подготовки обоснованных технологических решений с учетом особенностей биологии и экологии животных;
3.3.8	- проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации, уборки, транспортировки, уничтожения и утилизации трупов, а так же по компостированию и биотермическому обеззараживанию навоза;
3.3.9	- лабораторных методов исследования материалов от животных с целью дифференциальной диагностики заболеваний (клинической, бактериологической, вирусологической, гельминтологической и др.);
3.3.10	- использования современных средств и систем контроля и управления качеством продукции животноводства;
3.3.11	- обеспечения чистоты помещения, оборудования и инвентаря, асептики и антисептики при проведении лечебно-профилактических процедур.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
<b>Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных</b>							
Анатомо-физиологические основы размножения животных /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Проблемная лекция
Анатомо-физиологические основы размножения животных /Пр/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Вскрытие. Препарирование. Осмотр и пальпация половых органов животных.
Анатомо-физиологические основы размножения животных /Ср/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 2. Методы стимуляции половой функции самок и самцов</b>							

Методы стимуляции половой функции самок и самцов /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Методы стимуляции половой функции самок и самцов /Пр/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Дискуссия.
Методы стимуляции половой функции самок и самцов /Лаб/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.
Методы стимуляции половой функции самок и самцов /Ср/	8	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 3. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных</b>							
Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных /Лаб/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.
Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных /Ср/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 4. Получение спермы и использование племенных производителей</b>							
Получение спермы и использование племенных производителей /Лек/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Получение спермы и использование племенных производителей /Лаб/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.
Получение спермы и использование племенных производителей /Ср/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 5. Физиология, биохимия и биофизика спермы</b>							
Физиология, биохимия и биофизика спермы /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Физиология, биохимия и биофизика спермы /Ср/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 6. Оценка качества спермы</b>							
Оценка качества спермы /Лек/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.

Оценка качества спермы /Лаб/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	0	Учебная дискуссия
Оценка качества спермы /Ср/	8	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов.
<b>Раздел 7. Разбавление, хранение и транспортировка спермы</b>							
Разбавление, хранение и транспортировка спермы /Лек/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Разбавление, хранение и транспортировка спермы /Пр/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Круглый стол. Искусственное осеменение.
Разбавление, хранение и транспортировка спермы /Лаб/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.
Разбавление, хранение и транспортировка спермы /Ср/	8	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов.
<b>Раздел 8. Организация искусственного осеменения животных и птиц</b>							
Организация искусственного осеменения животных и птиц /Лек/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Организация искусственного осеменения животных и птиц /Лаб/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	0	Круглый стол.
Организация искусственного осеменения животных и птиц /Пр/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Круглый стол. Искусственное осеменение.
Организация искусственного осеменения животных и птиц /Ср/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка к опросу.
<b>Раздел 9. Анализ воспроизводства стада</b>							
Анализ воспроизводства стада /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Анализ воспроизводства стада /Пр/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Решение ситуационных задач.
Анализ воспроизводства стада /Лаб/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование. Математические расчеты
<b>Раздел 10. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет</b>							

Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет. /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет. /Лаб/	8	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.
Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет. /Пр/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Дискуссия
Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет. /Ср/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов.
<b>Раздел 11. Экзамен</b>							
/Экзамен/	8	36		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
<b>Раздел 12. Биология оплодотворения и иммунология репродукции</b>							
Биология оплодотворения и иммунология репродукции /Лек/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Проблемная лекция.
Биология оплодотворения и иммунология репродукции /Ср/	9	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 13. Физиология и патология беременности</b>							
Физиология и патология беременности /Лек/	9	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Физиология и патология беременности /Пр/	9	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	2	Собеседование. Диагностика, лечение и профилактика болезней репродуктивных органов.
Физиология и патология беременности /Лаб/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Устный опрос. Собеседование.
Физиология и патология беременности /Ср/	9	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 14. Физиология родов и послеродового периода</b>							
Физиология родов и послеродового периода /Лек/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Физиология родов и послеродового периода /Лаб/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.

Физиология родов и послеродового периода /Ср/	9	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 15. Патология родов и послеродового периода</b>							
Патология родов и послеродового периода /Лек/	9	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Патология родов и послеродового периода /Лаб/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Устный опрос. Собеседование.
Патология родов и послеродового периода /Пр/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Дискуссия. Решение ситуационных задач. Диагностика, лечение и профилактика болезней репродуктивных органов.
Патология родов и послеродового периода /Ср/	9	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка к опросу.
<b>Раздел 16. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных болезни и аномалии молочной железы</b>							
Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных болезни и аномалии молочной железы /Лек/	9	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных болезни и аномалии молочной железы /Лаб/	9	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.
Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных болезни и аномалии молочной железы /Ср/	9	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка к опросу.
<b>Раздел 17. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика</b>							
Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика /Лек/	9	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Проблемная лекция.
Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика /Пр/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	2	Круглый стол. Решение ситуационных задач. Диагностика, лечение и профилактика болезней вымени.
Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика /Лаб/	9	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.

Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика /Ср/	9	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
<b>Раздел 18. Гинекология и бесплодие самок</b>							
Гинекология и бесплодие самок /Лек/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Проблемная лекция.
Гинекология и бесплодие самок /Пр/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Деловая игра. Тестирование. Диагностика, лечение и профилактика болезней репродуктивных органов.
Гинекология и бесплодие самок /Лаб/	9	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Устный опрос. Собеседование.
Гинекология и бесплодие самок /Ср/	9	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка рефератов и докладов.
<b>Раздел 19. Экзамен</b>							
Защита курсовой работы /Ср/	9	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Подготовка к экзамену /Экзамен/	9	36	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

не предусмотрено

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Методика ректального исследования половых органов у крупных самок при бесплодии.
2. Диагностика скрытого мастита у коров, лечение и профилактика.
3. Понятие о бесплодии, малоплодии и яловости с.-х. животных. Основные причины и формы бесплодия животных.
4. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации на ферме или молочном комплексе.
5. Закрытый и открытый методы фетотомии, положительные и отрицательные их стороны.
6. Трансплантация эмбрионов с.-х. животных.
7. Половые циклы, характеристика их стадий.
8. Классификация маститов (по А.П. Студенцову).
9. Клинические методы диагностики беременности: рефлексологический, наружный.
10. Аборты. Причины абортов, их классификация.
11. Лечебно-профилактическое применение плодных вод в акушерской практике.
12. Плод, как объект родов, его положение, позиция, предлежание, членорасположение перед родами и во время родов.
13. Способы размораживания спермы и режим ее оттаивания.
14. Функциональное расстройство яичников, ведущее к бесплодию. Причины, диагностика и профилактика.
15. Выворот и выпадение матки (причины, лечение, профилактика).
16. Послеродовой парез. Признаки, оказание помощи и профилактика.
17. Физиология родов.
18. Оценка качества спермы.
19. Выворот и выпадение влагалища (причины, признаки, оказание помощи, профилактика).
20. Задержание последа (причины, оказание помощи, профилактика).
21. Вычислить экономический ущерб при бесплодии.

22. Оказание акушерской помощи при родах (принципы родовспоможения).
23. Видовые особенности детской и материнской плаценты. Что такое плацентарный барьер.
24. Кесарево сечение у мелких животных.
25. Методы получения спермы от самцов с.-х. животных.
26. Организация искусственного осеменения овец.
27. Анатомо-физиологические особенности полового аппарата самок с.-х. животных.
28. Анатомо-физиологические особенности полового аппарата самцов с.-х. животных.
29. Половые циклы самок с.-х. животных.
30. Половой акт и его видовые особенности.
31. Методы получения спермы от самцов с.-х. животных.
32. Сперма, ее состав. Биохимические процессы в ней. Оценка качества спермы.
33. Разбавление и сохранение спермы.
34. Искусственное осеменение коров.
35. Искусственное осеменение овец.
36. Искусственное осеменение свиней.
37. Искусственное осеменение кобыл.
38. Искусственное осеменение птиц.
39. Организация искусственного осеменения с.-х. животных.
40. Оплодотворение, факторы способствующие ему.
41. Трансплантация эмбрионов.
42. Беременность, ее виды и течение.
43. Клинические и лабораторные методы диагностики беременности.
44. Роды, этиология и течение.
45. Видовые особенности родов с.-х. животных.
46. Организация родовспоможения в хозяйствах.
47. Патологические роды и оказание помощи при них.
48. Родоразрешающие операции.
49. Выворот и выпадение влагалища.
50. Фетотомия.
51. Задержание последа.
52. Послеродовой парез.
53. Болезни новорожденных.
54. Аборты: распространение, классификация и профилактика.
55. Метроррагии.
56. Анатомо-топографические и гистологические данные молочной железы.
57. Физиология молочной железы.
58. Болезни и аномалии молочной железы.
59. Маститы с.-х. животных, этиология и классификация.
60. Понятие о бесплодии и яловости самок. Классификация по А.П. Студенцову.
61. Ректальная диагностика беременности и бесплодия у коров и кобыл.
62. Послеродовой эндометрит.
63. Функциональное расстройство яичников.
64. Бесплодие производителей.
65. Методы профилактики бесплодия у коров и овец.

### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

1. Выпадение влагалища у коровы
2. Выпадение влагалища у собаки
3. Выпадение матки у коровы
4. Гипофункция яичников у коров
5. Мастит у коровы скрытого течения (диагностика, лечение и профилактика)
6. Послеродовой эндометрит у коровы
7. Задержание последа у собаки
8. Мастит у коровы хронического течения
9. Киста яичника у коровы
10. Новообразование молочной железы у мелких животных
11. Острый гнойно-катаральный мастит у коровы
12. Острый гнойный вестибуло-вагинит у коровы
13. Отек вымени у коровы
14. Патология родов у коровы (лошади, свиньи, козы, овцы, собаки, кошки и др.,клинический материал)
15. Персистентное желтое тело яичников у коров
16. Пиометра у собаки ,кошки и др.)
17. Послеродовой эндометрит острого течения у коровы
18. Хронический гнойно-катаральный мастит у коровы
19. Хронический катаральный мастит у лошади
20. Задержание последа у коров (этиология, клинические признаки, патогенез, лечение)
21. Субинволюция матки (этиология, клинические признаки, патогенез, лечение)
22. Послеродовой парез (этиология, клинические признаки, патогенез, лечение)

23. Экстирпация яичников у животных
24. Экстирпация матки у животных
25. Синхронизация течки и половой охоты у животных
26. Кесарево сечение (хирургическая операция)
27. Определение оптимального времени осеменения коров(способы диагностики, клинические признаки)
28. Определение зрелости граафова пузырька яичников у коров (метод ректальной диагностики)
29. Техника выполнения ректо-цервикального метода осеменения коров (подготовка коровы, инструментов, кратность осеменения и уход после осеменения)
30. Определение сроков беременности у коровы (ректальный метод или инструментальный)
31. Определение сроков беременности у мелких животных
32. Синхронизация родов у свиней или у мелких животных
33. Контроль за воспроизводством коров (на примере конкретного хозяйства)
34. Контроль за воспроизводством свиней (на примере конкретного хозяйства)
35. Диагностика, клинические признаки , лечение и мероприятия по предупреждению врожденного бесплодия
36. Диагностика, клинические признаки , лечение и мероприятия по предупреждению алиментарного бесплодия
37. Диагностика, клинические признаки , лечение и мероприятия по предупреждению симптоматического бесплодия
38. Диагностика, клинические признаки , лечение и мероприятия по предупреждению искусственно приобретенного бесплодия
39. Диагностика, клинические признаки , лечение и мероприятия по предупреждению отеков у беременных животных
40. Диагностика, клинические признаки , лечение и мероприятия по предупреждению воспаления пупочного канатика у новорожденных

#### **5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

Темы докладов:

1. Классификация бесплодия по А.П. Студенцову.
2. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
3. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины. Диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
4. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
5. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
6. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
7. Врожденное и старческое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
8. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.
9. Методика гинекологического исследования самок (анамнез, наружное и внутреннее исследования).
10. Функциональное расстройство яичников, ведущее к бесплодию. Причины, диагностика и профилактика.
11. Методы стимуляции половой системы сельскохозяйственных животных (естественные и искусственные стимуляторы).
12. Оптимальное время и кратность искусственного осеменения коров после родов ми взрослых телок.
13. Хранение, транспортировка, способы оттаивания и правила использования замороженной спермы.

Перечень вопросов, выносимых на опрос

Опрос 1

1. Какова продолжительность беременности у самок разных видов животных?
2. Какова функция плодных оболочек?
3. Какие типы плацент вы знаете?
4. Какие виды клинической диагностики беременности применяют на практике?
5. Сущность оплодотворения.
6. Факторы, способствующие оплодотворению.
7. Физиология беременности.
8. Типы плацент у разных видов животных. Фетоплацентарный комплекс.
9. Диагностика беременности.
10. Чем отличается влагалищный тип естественного осеменения от маточного?
11. Каковы особенности полового акта в зависимости от типа осеменения?
12. Из каких рефлексов состоит половой акт животных?
13. Анатомо-физиологические особенности половой системы самцов с влагалищным и маточным типом осеменения.
14. Расскажите об особенностях строения половых органов у самцов с.-х. животных.
15. Как происходит сперматогенез?
16. Строение половой системы у птицы.
17. Видовые особенности полового акта у животных.
18. Организация естественного осеменения животных.

Опрос 2.

1. Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды.
2. Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей.
3. Стадия родов. Особенности течения родов у разных видов животных.
4. Послеродовой период. Видовые особенности течения послеродового периода.
5. Что такое положение, предлежание, позиция и членорасположение плода?
6. На какие стадии подразделяется родовой процесс?
7. Основные приемы ухода за новорожденным и роженицей.
8. Оборудование родильных отделений на фермах.
9. Какие патологические процессы осложняют здоровье беременных самок?
10. Как устранить преждевременные схватки и потуги?
11. Какие методы лечения применяются при выпадении вывороте влагалища?
12. Какие принципы заложены в основу классификации абортотворов по А.П. Студенцову?
13. Каковы основные причины идиопатических незаразных абортотворов?
14. Из каких лечебно-профилактических мероприятий необходимо исходить при профилактике абортотворов?
15. Как надо подготовиться к оказанию акушерской помощи при патологических родах?
16. Каковы принципы оказания акушерской помощи при слабых и бурных схватках и потугах?
17. Каковы принципы оказания акушерской помощи при неправильном положении плода?
18. В каких случаях проводят кесарево сечение?
19. Какие показания к применению фетотомии?
20. Перечислите этиологию задержания последа.
21. Какие основные принципы лечения задержания последа?
22. Каковы принципы оказания акушерской помощи при патологических родах?
23. Каковы показания для проведения кесарева сечения?
24. Техника проведения кесарева сечения.
25. В каких случаях проводят экстирпацию матки?
26. В чем сущность оказания помощи при родовых травмах у роженицы

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

**6.1. Рекомендуемая литература**

**6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Студенцов А. П., Шипилов В. С., Никитин В. Я., Петров А. М., Дюльгер Г. П., Храмцов В. В., Преображенский О. Н.	Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2024	Электрон ный ресурс
Л1.2	Полянцев Н. И.	Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Полянцев Н. И.	Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учебное пособие	СПб.: Лань, 2016	Электрон ный ресурс
Л2.2	Дюльгер Г. П., Храмцов В. В.	Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	7-Zip
6.3.1.3	MozillaThunderbird
6.3.1.4	MozillaFirefox
6.3.1.5	GIMP
6.3.1.6	Office 2007 Suites
6.3.1.7	Visio 2016
6.3.1.8	Project 2016
6.3.1.9	Access 2016

6.3.1.1 0	VisualStudio 2015
6.3.1.1 1	SuperNovaReaderMagnifier
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
411	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светло-бежевые 1900*2290 (3 шт.), стол ученический (29 шт.), стул ученический (58 шт.), кафедра настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer X128N DLP XGA 1024*768, экран на штативе Projecta 200*200, ноутбук Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
7а	Пр	Учебная аудитория	Столы, стулья, шкафы с учебным оборудованием и инвентарем, сушилка (1 шт.), ноутбук (1 шт.), гематологический анализатор PCE-90 VET (1 шт.), биохимический анализатор BioChem SA (1 шт.), микроскопы, телевизор (1 шт.)
413	Лаб	Учебная аудитория	Доска классная, стол ученический (8 шт.), стул ученический (16 шт.), стул п/м (1 шт.), Шкаф для одежды с полками 900*420*1902, Шкаф медицинский, учебно-наглядные пособия
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

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

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями, лабораторными и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать лабораторные и практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному и практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные и практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных и практических занятиях разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, ставятся практические опыты. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное и практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов по ветеринарии, материалов учебников и статей из научной литературы, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и лабораторных занятиях. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных и практических занятий.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_