

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной
работе О.И. Сюняева
2019 г.



Дополнения и изменения в рабочей программе по дисциплине

«Основы ветеринарии»

Для подготовки бакалавров
Направление 36.03.02. Зоотехния
Профиль: Технология производства продукции скотоводства, Кинология

Год начала подготовки: 2018 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в раздел 6 - Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература.

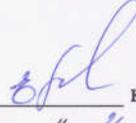
Дюльгер Г.П., Табаков Г.П. Основы ветеринарии / Г.П. Дюльгер, 2-е изд. стер.- СПб.: Лань, 2018. - 476 с.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» протокол № 10 18.04.19

Заведующая кафедрой  к.б.н., доцент Черёмуха Е.Г. .

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки  к.б.н. доц. Зеленина О.В.
« 21 » 05 2019 г.

Заведующая выпускающей кафедрой  к.с.х.н., доцент Ермошина Е.В.
« 21 » 05 2019 г.

Составитель: Габедава Маргарита Анатольевна, ст. преподаватель

«2» июля 2018 г.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» марта 2016 г. № 250 и зарегистрированным в Минюсте РФ «20» апреля 2016 г. №41862 (год начала подготовки 2018 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных», протокол № 15 от «03» июля 2018 г.

Зав. кафедрой доцент, к.б.н. Черёмуха Елена Геннадьевна

Черёмуха 03.07.2018 г.

Проверено:
Начальник УМЧ Окунова доцент О.А. Окунова

Лист согласования рабочей программы

Декан зооинженерного факультета  доцент, к.с/х.н. Т.Н.Пимкина

«03» 07 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», протокол № 06 от «03» 07 2018 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», доцент, к.б.н. Зеленина О.В. 

«03» 07 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  Вахрамова О.Г., к.б.н., доцент

«03» 07 2018 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	6
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	6
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. ТРУДОЁМКость РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	12
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения.</i>	16
4.5.2. <i>Тематика рефератов</i>	18
4.5.3. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы</i>	18
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	20
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	21
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	21
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	22

Аннотация

Учебная дисциплина «Основы ветеринарии» предназначена для подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 «Зоотехния».

Ветеринария представляет комплекс научных знаний, раскрывающих закономерности жизнедеятельности здорового и больного организма различных животных, причины и сущность проявления заболеваний, методы их диагностики, профилактики и лечения.

Ветеринарные науки тесно связаны с биологическими и зоотехническими дисциплинами, что используется при разработке мероприятий по профилактике и ликвидации заболеваний животных различной этиологии.

Курс «Основы ветеринарии» ориентирован на то, чтобы студентам зооинженерного направления дать необходимый объем знаний, умений, навыков, которые находят практическое применение при организации и проведении противоэпизоотических, ветеринарно-санитарных и лечебных мероприятий, обеспечивающих эффективное развитие различных отраслей животноводства и получение доброкачественной продукции.

Познание будущими специалистами животноводства основных ветеринарных дисциплин имеет важное медико-санитарное значение в охране здоровья людей от заболеваний, общих для животных и человека.

Курс предлагает применение традиционных методов преподавания (лекции, практические занятия), а также использование возможностей ветеринарной клиники филиала по клиническому обследованию животных, биохимическому исследованию биологического материала и диагностики заболеваний различной этиологии. Должное внимание уделяется самостоятельной работе студентов по специально разработанным индивидуальным заданиям и написанию рефератов по актуальным темам.

Текущая аттестация студентов проводится постоянно на практических занятиях с использованием тестовых заданий, устного опроса, рефератов, коллоквиумов.

Промежуточная аттестация студентов проводится в виде зачета и экзамена.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Основы ветеринарии» (Б1.Б.17) включена в обязательный перечень ФГОС ВО, в первый блок базовой части дисциплин.

Реализация в дисциплине «Основы ветеринарии» требований ФГОС ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», профилям: «Технология производства продуктов скотоводства», «Кинология» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;

ОПК-6 - способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

ПК-1 - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных;

ПК-3 - способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;

ПК-5 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;

ПК-21- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы ветеринарии» являются: физиология животных, морфология животных, микробиология и иммунология, биология, зоология, химия биологическая, кормопроизводство, зоогигиена, кормление животных.

Дисциплина «Основы ветеринарии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: биотехника воспроизводства с основами акушерства, технология первичной переработки продуктов животноводства; скотоводство, кинология и др.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы ветеринарии», далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности.

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

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью тестовых заданий, устного опроса, рефератов, коллоквиумов.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме итогового контроля – зачета и экзамена.

2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины

Целью дисциплины «Основы ветеринарии» является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в профилактике заболеваний различной этиологии, эффективном использовании животных и получении от них качественной продукции.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- причины и условия, способствующие возникновению болезней животных;
- ветеринарно-санитарные требования при организации технологических процессов в животноводстве и профилактике заболеваний различной этиологии;
- методы диагностики заболеваний и основные принципы лечения.

Уметь:

- объективно оценивать производственную ситуацию в животноводстве;
- организовывать и проводить мероприятия по профилактике заболеваний различной этиологии;
- оказывать помощь животным в экстренных ситуациях;
- создавать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за животными;
- производить качественную продукцию, соответствующую требованиям ГОСТа;
- распознавать заболевания на ранней стадии их развития и принимать необходимые меры по устранению факторов, способствующих распространению заболевания.

Владеть:

- методами фиксации, клинического обследования животных и введением лекарственных средств;

- навыками по организации и проведению профилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний животных;
- знаниями и навыками по производству качественной продукции и эффективному использованию животных.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№4	№5
Итого академических часов по учебному плану	5	180	72	108
Контактные часы всего, в т.ч.	3,0	108	36	72
Лекции (Л)	1,5	54	18	36
Практические занятия (ПЗ)	1,5	54	18	36
Самостоятельная работа (СРС)	1,5	54	36	18
в том числе:				
реферат	0,5	18	18	-
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,5	18	9	9
др. виды (тесты)	0,5	18	9	9
Контроль:	0,5	18	-	18
Вид контроля:	+	+	зачет	экзамен

Общий объем самостоятельной работы студентов составляет 72 часов, в т. ч. СРС – 54 часа и на подготовку к экзамену – 18 часов

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Дисциплина «Основы ветеринарии»	
Раздел 1 «Основы общей патологии»	Раздел 2 «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии»
Раздел 3 «Эпизоотология и инфекционные болезни»	Раздел 4 «Паразитология и инвазионные болезни животных»

Рисунок 1 – Структура дисциплины «Основы ветеринарии»

4.2. Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раз- дел/ тему	Аудиторная работа		Внеаудитор- ная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. «Основы общей патологии»	32	8	8	16
Тема 1. «Общее понятие о болезни»	8	2	2	4
Тема 2. «Классификация патологических процессов и их проявление в организме животных»	8	2	2	4
Тема 3. «Нарушение терморегуляции в организме животных и клиническое проявление»	8	2	2	4
Тема 4. «Воспаление. Причины, признаки, разновидности, исход»	8	2	2	4
Раздел 2. «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии»	78	24	22	32
Тема 5. «Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных»	8	2	2	4
Тема 6. «Основы общей ветеринарной фармакологии»	8	2	2	4
Тема 7. «Болезни органов пищеварения»	8	2	2	4
Тема 8. «Болезни органов дыхания»	8	2	2	4
Тема 9. «Кормовые токсикозы»	8	2	2	4
Итого 4 семестр:	72	18	18	36
Тема 10. «Патология обмена веществ»	12	4	4	4
Тема 11. «Особенности незаразных болезней молодняка с.х. животных»	12	4	4	4
Тема 12. «Методы и средства терапии. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве».	14	6	4	4
Раздел 3. «Эпизоотология и инфекционные болезни»	54	16	18	20
Тема 13. «Основы общей эпизоотологии»	10	4	2	4
Тема 14. «Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней»	12	4	4	4
Тема 15. «Инфекционные болезни, общие для животных и человека»	12	4	4	4
Тема 16. «Инфекционные болезни свиней»	10	2	4	4
Тема 17. «Инфекционные болезни молодняка с.х. животных»	10	2	4	4
Раздел 4. «Паразитология и инвазионные болезни животных. »	16	6	6	4
Тема 18. «Классификация паразитарных болезней. Меры профилактики и борьбы с возбудителями паразитарных болезней»	16	6	6	4
Итого за 5 семестр:	108	36	36	36
ИТОГО в т.ч. экзамен 18 часов	180	54	54	72

Содержание разделов дисциплины

Семестр 4

Раздел 1. «Основы общей патологии»

(общее количество часов 32, из них аудиторных 16, в том числе: лекции 8, ПЗ 8)

Тема 1. «Общее понятие о болезни».

Рассматриваемые вопросы:

- единство организма и внешней среды;
- защитные барьеры организма;
- причины болезней;
- острые и хронические болезни;
- понятие рецидив (возврат) и ремиссия (избавление);
- стадии болезни;
- полное и неполное выздоровление;
- понятие патогенез;
- пути распространения болезнетворных факторов в организме

Тема 2. «Классификация патологических процессов и их проявление в организме животных»

Рассматриваемые вопросы:

- понятие гипобиотические (регрессивные процессы): атрофия физиологическая и патологическая, дистрофия (качественная атрофия), понятие дегенерация или перерождение тканевых элементов, классификация по химическому составу образовавшихся веществ (белковая, жировая, минеральная);
- понятие гипербиотические (прогрессивные) процессы: гипертрофия (истинная, ложная, физиологическая, патологическая);
- регенерация (физиологическая, патологическая);
- опухоли (бластомы, новообразования), доброкачественные и злокачественные, причины возникновения.

Тема 3. «Нарушение терморегуляции в организме животных и клиническое проявление»

Рассматриваемые вопросы:

- понятие – терморегуляция в организме теплокровных животных;
- нормальная температура тела у различных животных;
- нарушение терморегуляции (гипертермия, простуда, лихорадка);
- разновидности лихорадок в зависимости от происхождения (постоянная, послабляющая, перемежающаяся, атипическая, истощающая, кратковременная);
- значение лихорадки в оздоровлении организма.

Тема 4. «Воспаление. Причины, признаки, разновидности, исход».

Рассматриваемые вопросы:

- понятие воспаление;
- внешние признаки (покраснение, местное повышение температуры, припухлость, боль), их характеристика;
- процессы, происходящие в очаге воспаления, их характеристика (альтеративные, сосудисто-эссудативные, пролиферативные);
- разновидности экссудативного воспаления и их характеристика (серозное, фибринозное, гнойное, геморрагическое, гнилостное);

Раздел 2. «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии»

(общее количество часов 78, из них аудиторных 46, в том числе: лекции - 24, ПЗ -22)

Тема 5. «Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных».

Рассматриваемые вопросы:

- понятие о клинической диагностике;
- задачи клинического исследования;
- симптомы и синдромы болезней;
- понятие о диагнозе;
- обращение с животными при клиническом обследовании;
- основные принципы общего и специального исследования животных;
- методы и порядок клинического исследования больных животных;
- исследование отдельных систем.

Тема 6. «Основы общей ветеринарной фармакологии»

Рассматриваемые вопросы:

- понятие о фармакологии;
- понятие о лекарстве и яде;
- дозы лекарственных веществ и условия, влияющие на их действие;
- пути введения лекарств в организм;
- виды действия лекарств на организм;
- физические и химические свойства лекарственных веществ, определяющие их действие;
- изменение лекарственных веществ в организме и пути их выведения;
- виды лекарственных веществ.

Тема 7. «Болезни органов пищеварения»

Рассматриваемые вопросы:

- основные причины болезней органов пищеварения;
- клиническое проявление болезней органов пищеварения;
- основные принципы лечения;
- оказание помощи животным в экстренных ситуациях;
- профилактические мероприятия.

Тема 8. «Болезни органов дыхания»

Рассматриваемые вопросы:

- основные причины;
- специфические клинические признаки болезни;
- особенности в развитии и проявлении болезни в зависимости от возраста и вида животных;
- основные принципы лечения;
- профилактические мероприятия.

Тема 9. «Кормовые токсикозы»

Рассматриваемые вопросы:

- основные причины отравлений;
- клинические признаки при отравлениях;
- основные принципы лечения и профилактика отравлений.

Семестр 5

Тема 10. «Патология обмена веществ»

Рассматриваемые вопросы:

- основные факторы, вызывающие нарушение обмена веществ;
- методы выявления нарушения обмена веществ;
- основные принципы лечения и профилактика.

Тема 11. «Особенности незаразных болезней молодняка с.х. животных»

Рассматриваемые вопросы:

- основные факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья животных;
- клинические признаки при различных заболеваниях;
- основные принципы лечения и меры профилактики.

Тема 12. «Методы и средства терапии. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве».

Рассматриваемые вопросы:

- влияние стресс-факторов на здоровье животных;
- технологические условия для выращивания и эксплуатации животных;
- основные принципы лечения и профилактики незаразных болезней;
- диетотерапия;
- комплексная терапия;
- хирургические болезни;
- планирование профилактических мероприятий;
- диспансеризация;
- особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве.

Раздел 3. «Эпизоотология и инфекционные болезни»

(общее количество часов 54, из них аудиторных 34, в том числе: лекции - 18, ПЗ -20)

Тема 13. «Основы общей эпизоотологии»

Рассматриваемые вопросы:

- понятие об инфекционной болезни;
- характерные признаки инфекционных болезней;
- возбудители инфекции и их болезнетворное действие;
- понятие облигатно патогенные и условно патогенные микроорганизмы;
- заболевания общие для человека и животных;
- значение вирулентности возбудителя в развитии инфекционного процесса;
- экзо- и эндотоксины, выделяемые микроорганизмами;
- преодоление микробами защитных барьеров организма;
- влияние внешних факторов на возникновение и развитие инфекции;
- распространение патогенных микробов в организме;
- виды инфекции (экзогенная и эндогенная инфекция);
- понятие реинфекция и рецидив;
- динамика инфекционной болезни;
- понятие молниеносное, острое, подострое и хроническое течение болезни;
- типичная и атипичная форма клинического проявления инфекц. болезни;
- понятие микробоносительство и значение в распространении возбудителя;
- обязательные условия в возникновении инфекционной болезни.

Тема 14. «Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней»

Рассматриваемые вопросы:

- понятие – противозооотические мероприятия;
- выявление и обезвреживание источника возбудителя инфекции;
- введение ограничений и наложение карантина;
- обезвреживание факторов передачи возбудителя;
- понятие специфическая профилактика, активная и пассивная иммунизация;
- методы применения вакцин;
- терапия при инфекционных болезнях.

Тема 15. «Инфекционные болезни, общие для животных и человека»

Рассматриваемые вопросы:

- болезни: сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, ящур, ботулизм, столбняк, бешенство;
- краткая характеристика возбудителя, историческая справка, механизм развития инфекционного процесса; течение и симптомы; исследования для постановки диагноза;
- организация и проведение профилактических мероприятий

Тема 16. «Инфекционные болезни свиней»

Рассматриваемые вопросы:

- болезни – чума, рожа свиней;
- краткая характеристика возбудителя, историческая справка, экономический ущерб, пути распространения;
- общие и специальные профилактические мероприятия.

Тема 17. «Инфекционные болезни молодняка с.х. животных»

Рассматриваемые вопросы:

- болезни – колибактериоз, отечная болезнь поросят, болезнь Ауески;
- факторы, способствующие возникновению и распространению заболевания; экономический ущерб, возбудители; клинические признаки, дифференциальный диагноз;
- меры профилактики и лечение.

Раздел 4. «Паразитология и инвазионные болезни животных»

(общее количество часов 16, из них аудиторных 12, в том числе: лекции - 6, ПЗ -6)

Тема 18. «Классификация паразитарных болезней. Меры профилактики и борьбы с возбудителями паразитарных болезней»

Рассматриваемые вопросы:

- понятие – паразитология;
- разделы паразитологии;
- формы проявления патогенного действия гельминтов на организм;
- диагностика гельминтозов;
- понятие дегельминтизация и ее виды;
- понятие протозоология и протозоозы;
- формы проявления патогенного действия простейших на организм;
- диагностика протозойных болезней;
- терапия и профилактика протозойных болезней.

4.4. Лабораторные/практические занятия

Таблица 3 - Содержание лабораторно-практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/практических/семинарских занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
4 семестр				
1.	Раздел 1. Основы общей патологии.			
	Тема 1. «Общее понятие о болезни»	ПЗ №1. Причины, условия возникновения и классификация болезней	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических/ семинарских занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 2. «Классификация патологических процессов и их проявление в организме животных»	ПЗ № 2 Местные расстройства кровообращения.	Устный опрос	0,5
		ПЗ № 3 Гипобиотические процессы. Атрофия, дистрофия, некроз	Устный опрос	1
		ПЗ № 4 Гипербиотические процессы. Гипертрофия, регенерация, опухолевый рост.	Устный опрос	0,5
	Тема 3. «Нарушение терморегуляции в организме животных и клиническое проявление»	ПЗ № 5 Причины нарушения терморегуляции у животных, методы выявления и профилактика	Устный опрос	2
	Тема 4. «Воспаление. Причины, признаки, разновидности, исход».	ПЗ № 6 Причины, основные признаки, классификация, последствия воспаления. Коллоквиум.	Коллоквиум, тест (по итогам раздела)	2
Раздел 2. «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии».				
	Тема 5. «Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных».	ПЗ № 7 Общие приемы и порядок обследования больных животных.	Устный опрос, кейс-задача	1
		ПЗ № 8 Обращение с животными при клиническом обследовании и оказанием экстренной помощи	Устный опрос	1
	Тема 6. «Основы общей ветеринарной фармакологии»	ПЗ № 9 Лекарственные вещества и лекарственные формы, пути введения.	Устный опрос кейс-задача	1
		ПЗ № 10 Правила хранения и использования лекарственных средств и БАД.	Устный опрос	1
	Тема 7. «Болезни органов пищеварения»	ПЗ № 11 Основные причины патологии органов пищеварения, профилактика и неотложная помощь	Устный опрос	2
	Тема 8. «Болезни органов дыхания»	ПЗ № 12 Основные причины болезней органов дыхания	Устный опрос	2
	Тема 9. «Кормовые токсикозы».	ПЗ № 13 Основные причины и профилактика кормовых токсикозов.	Зачёт (по итогам семестра)	2
5 семестр				
	Тема 10. «Патология обмена веществ»	ПЗ № 14 Методы выявления патологии	Устный опрос	4

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических/ семинарских занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		обмена веществ.		
	Тема 11. «Особенности незаразных болезней молодняка с.х. животных».	ПЗ № 15 Незаразные болезни молодняка Основные причины и профилактика.	Устный опрос	4
	Тема 12. «Методы и средства терапии. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве».	ПЗ №16 Диспансеризация животных. Выездное занятие на базе пригородных хозяйств. Коллоквиум.	Устный опрос	2
		ПЗ № 17 Хирургические болезни. Профилактика травматизма.	Коллоквиум, тест (по итогам раздела)	2
Раздел 3 «Эпизоотология и инфекционные болезни»				
	Тема 13. «Основы общей эпизоотологии»	ПЗ № 18 Методы диагностики инфекционных заболеваний. Бактериологический, серологический, биологический метод исследования.	Устный опрос	2
	Тема 14. «Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней».	ПЗ № 19 Дезинфекция и ее виды. Дезинсекция, дератизация. Приготовление и применение дезинфицирующих растворов.	Устный опрос	2
		ПЗ № 20 Вакцины, сыворотки и их назначение.	Устный опрос	2
	Тема 15. «Инфекционные болезни, общие для человека и животных».	ПЗ № 21 Методы диагностики и профилактики антропоозонозов. (Сибирская язва, туберкулёз, бруцеллез и т.д.).	Устный опрос	4
	Тема 16. Инфекционные болезни свиней	ПЗ № 22 Рожа свиней, чума свиней (возбудители, распространение, диагностика, профилактика, меры борьбы).	Устный опрос	4
	Тема 17. «Инфекционные болезни молодняка с.х. животных»	ПЗ № 23 Основные причины инфекционных болезней молодняка. Колибактериоз, сальмонеллёз, отечная болезнь поросят.	Устный опрос	2
		ПЗ № 24 Выездное занятие на базе Областной ветеринарной лабора-	Коллоквиум, тест (по итогам раз-	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических/ семинарских занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		тории.	дела)	
Раздел 4. «Паразитология и инвазионные болезни животных»				
	Тема 18. «Классификация паразитарных болезней. Меры профилактики и борьбы с возбудителями паразитарных болезней».	ПЗ № 25 Методы диагностики гельминтозов и протозойных болезней.	Коллоквиум, тест (по итогам раздела)	6
	Итого:			54

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1. Основы общей патологии			16
1.	Тема 1. «Общее понятие о болезни»	Значение нервной и гуморальной систем организма, наследственности и конституции в развитии патологического процесса. Роль стресс-факторов в развитии болезни. Иммунологическая реактивность организма	4
2.	Тема 2. «Классификация патологических процессов и их проявление в организме животных»	Местные расстройства кровообращения. Виды дистрофии. Виды некроза.	4
3.	Тема 3. «Нарушение терморегуляции в организме животных и клиническое проявление».	Энергетический обмен в организме теплокровных животных.	4
4.	Тема 4. «Воспаление. Причины, признаки, разновидности, исход».	Лечение при воспалительных процессах	4
Раздел 2. «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии»			32
5.	Тема 5. «Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных».	Особенности исследования животных раннего возраста. Исследование отдельных систем организма.	4
6.	Тема 6. «Основы общей ветеринарной фармакологии»	Порядок заготовки, хранения, использования лекарственных веществ. Лекарственные растения и их использование в ветеринарии.	4
7.	Тема 7. «Болезни органов пищеварения»	Основные причины патологии органов пищеварения в пастбищный период.	4

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Основные требования при заготовке качественных кормов.	
8.	Тема 8. «Болезни органов дыхания»	Основные зооигиенические требования при содержании животных в помещении. Влияние факторов внешней среды на возникновение и развитие респираторных болезней.	4
9.	Тема 9. «Кормовые токсикозы»	Причины отравления животных в пастбищный период. Ядовитые растения, произрастающие в Калужской области.	4
Итого 4 семестр			36
10.	Тема 10. «Патология обмена веществ»	Болезни, связанные с недостатком в рационе витаминов, минеральных веществ, углеводов, белков.	6
11.	Тема 11. «Особенности незаразных болезней молодняка с.х. животных».	Зооигиенические требования по содержанию и кормлению молодых животных. Влияние факторов внешней среды на резистентность организма молодых животных.	6
12.	Тема 12. «Методы и средства терапии. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве».	Методы и средства физиотерапии в профилактике и лечении незаразных болезней. Профилактика травматизма. Хирургические болезни.	6
Раздел 3. «Эпизоотология и инфекционные болезни»			20
13.	Тема 13. «Основы общей эпизоотологии».	Значение резистентности организма в возникновении и развитии инфекционного процесса.	4
14.	Тема 14. «Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней».	Основные ветеринарно-санитарные требования в профилактике инфекционных заболеваний в промышленном животноводстве.	4
15.	Тема 15. «Инфекционные болезни, общие для человека и животных».	Средства и методы личной профилактики при работе с животными.	4
16.	Тема 16. «Инфекционные болезни свиней»	Организация и проведение профилактических мероприятий на свинокомплексах.	4
17.	Тема 17. «Инфекционные болезни молодняка с.х. животных»	Основные ветеринарно-санитарные требования по содержанию и кормлению молодняка с.х. животных. Методы и средства дезинфекции животноводческих помещений.	4
Раздел 4. «Паразитология и инвазионные болезни животных»			4
18.	Тема 18. «Классификация паразитарных болезней. Меры профилактики и борьбы с возбудителями паразитарных болезней».	Понятие о паразитизме и инвазионных болезнях. Основы профилактики и мероприятий по ликвидации инвазионных болезней.	4
Итого 5 семестр			36
ВСЕГО, в т.ч 18 часов экзамен			72

4.5.2. Темы рефератов по дисциплине «Основы ветеринарии».

1. Организационная структура ветеринарии и руководство ветеринарным делом в РФ.
2. Особенности ветеринарного обслуживания животноводческих комплексов, птицефабрик.
3. Внешние и внутренние причины заболеваний животных и факторы, способствующие их распространению.
4. Пути распространения болезнетворных агентов в организме.
5. Значение конституции, резистентности и реактивности организма в возникновении и проявлении болезни.
6. Терморегуляция в организме теплокровных животных. Пределы колебания нормальной температуры у животных. Методы измерения температуры.
7. Местное и общее расстройство кровообращения. Причины и значение артериальной гиперемии для организма. Основные причины кровотечения, тромбоза, эмболии.
8. Понятие физиологическая и патологическая атрофия. Классификация дистрофии и их характеристика.
9. Классификация и причины некрозов.
10. Физиологическая и патологическая гипертрофия органов, и регенерация тканей.
11. Опухолевый рост тканей и их классификация.
12. Причины и признаки воспаления. Значение воспаления для организма и исход воспалительного процесса.
13. Виды лекарственных веществ и их применение.
14. Основные принципы общего и специального исследования животных.
15. Основные защитные (барьерные) приспособления организма животных в профилактике болезней различной этиологии.
16. Понятие стрессы и их действие на организм животного.
17. Первая помощь при ранении, ушибах, ожогах.
18. Способы кастрации хрячков и уход за животными после кастрации.
19. Приемы и способы клинического исследования органов пищеварения у жвачных животных. Топография преджелудков, лечебная помощь при нарушении функции желудочно-кишечного тракта.
20. Основные способы фиксации и повала с.х. животных.
21. Применение обезболивающих, успокаивающих, и обездвиживающих препаратов.
22. Основные причины и профилактика болезней органов дыхания.
23. Применение средств и методов физиотерапии в профилактике заболеваний молодняка.
24. Понятие диспансеризация и применение в животноводстве.
25. Использование пробиотиков в профилактике желудочно-кишечных заболеваний молодняка с.х. животных.
26. Значение лагерного содержания телят в летний период в профилактике заболеваний различной этиологии.
27. Значение кормления и содержания в формировании резистентности организма животных.
28. Сравнительная оценка методов содержания животных в профилактике заболеваний молодняка.
29. Причины отравления жвачных животных мочевиной, меры профилактики и оказание помощи.
30. Основные причины травматизма животных в пастбищный период.
31. Кормовые отравления, профилактика, оказание помощи.
32. Возбудители инфекционных болезней, пути проникновения в организм и выделения из него.
33. Сезонность и периодичность инфекционных болезней.

34. Понятие карантин, цель, продолжительность и требования при организации и проведении.
35. Методы и средства обеззараживания животноводческих помещений и экскрементов.
36. Основные требования при организации общих профилактических мероприятий на животноводческом комплексе – (дезковрики, дезинфекция, дератизация; медобследование обслуживающего персонала; ограничение доступа посторонних лиц и животных).
37. Разновидности иммунитета, использование вакцин и сывороток в ветеринарии.
38. Основные факторы, способствующие распространению инвазионных заболеваний. Понятие дегельминтизация и девастация.
39. Фасциолез крупного рогатого скота, биология гельминта, диагностика, лечение, профилактика.
40. Гельминтозы животных, опасные для человека
41. Основные факторы, способствующие распространению инвазионных заболеваний. Понятие дегельминтизация и девастация.
42. Инфекционные и инвазионные заболевания животных в Калужской области.
43. Организация противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий в Калужской области.

4.5.3 Курсовые работы контрольные работы по дисциплине - не предусмотрены планом.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 5 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;	1, 2-8, 11-13, 18	1-3, 5-10 11,13,24 25	1,2,8,9,12, 15-16, 18-42
ОПК-6 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;	5-8,12,13, 15	7-12, 16- 18, 21, 24	2,9,11,14,15, 18-56
ПК-1 - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных;	2-3, 5, 7-12	4-5,7-8,11- 17	1-10,15- 31,35,38,39-43,
ПК-3 - способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;	1,2-4, 6-18	1,5,9-23, 25	1,5, 8-56
ПК-5 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;	2, 4-5, 9,11-16,18	2-4, 6-8, 13, 15,16,19- 23, 25	1,11,15,22,24, 33,35,39,40- 41,43,46
ПК-21 - готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;	2,5,6,10, 14-18	1-4, 8-10, 14-25	1-56

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

6.1. Основная литература:

1. Основы ветеринарии: учебник : для студентов вузов, обучающихся по специальности «Зоотехния». Допущено Министерством сельского хозяйства РФ /под ред. И.М.Белякова, Ф.И.Василевича. - М.: КолосС, 2002 .
2. Иванов И.В. Физические методы диагностики и лечения в ветеринарии: учебное пособие: для высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария». / И.В. Иванов, Н.С. Петракова. – Калуга: КФ РГАУ- МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012. – 43 с.

6.2. Дополнительная литература:

1. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией. М.: Колос, 2000, 480 с.
2. Беляков И.М., Василевич Ф.И. Основы ветеринарии.- М.: КолосС, 2004, 560 с.
3. Бурделев Т.Е. Основы ветеринарии. Практикум.- М.: Агропромиздат, 1989, 303 с.
4. Внутренние болезни животных/ под ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Яшина.-СПб.: Лань, 2014.-704 с.
5. Демидов Н.В. Гельминтозы животных, – М.: ВО «Агропромиздат», 1989. – 335 с.
6. Дюльгер Г.П., Табаков Г.П. Основы ветеринарии.- С.-П. Лань, 2013 г,480 с.
7. Жаров А.В. Патологоанатомическая анатомия с.х. животных. М.: Изд-во КолоС, 2006, 720 с.
8. Кондрахин Л.П, Таланов И.М. Внутренние незаразные болезни животных. М.: КолосС, 2005, 461 с.
9. Коробов А.В. и др. Практику по основам ветеринария - М.: КолосС, 2004, 200 с.
10. Кондрахин Л.П, Таланов И.М. Внутренние незаразные болезни животных. М.: КолосС, 2005, 461 с.
11. Клиническая диагностика внутренних болезней животных/ под ред. С.П. Ковалева, А.П. Курденко.-СПб.: Лань, 2015.-544 с.
12. Максимов Н.А. Инфекционные болезни собак и кошек.- СПб: Лань, 2014.-128 с.
13. Щербаков Г.Г. Практикум по внутренним болезням животных / Г.Г. Щербаков., 2-е изд.-СПб.: Лань, 2018. - 548 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям:

1. Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Основы ветеринарии» часть 1-я, Москва, 2005 г.
2. Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Основы ветеринарии» часть 2-я, Москва, 2006 г.
3. Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Основы ветеринарии» часть 3-я, Москва, 2007 г.
4. Методические указания для студентов зооинженерного факультета дневного, вечернего и заочного образования «Клинические обследования сельскохозяйственных животных».
5. Краткий словарь ветеринарных терминов. Учебное пособие. Табаков Г.П., Храмцов В.В., Москва, 2006 г.
7. Клинические и терапевтические ветеринарные термины. Краткий словарь для студентов зооинженерного факультета, Храмцов В.В., Табаков Г.П., Коршунов В.Н. и др. Москва, 2010 г.
8. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Методические указания для студентов заочного отделения зооинженерного факультета.
9. Ветеринарные термины по эпизоотологии. Краткий словарь. Учебное пособие. Коршунов В.Н., Габедава М.А., Храмцов В.В. Москва, 2011 г.

10. Краткий словарь терминов по микробиологии и иммунологии. Учебное пособие. Коршунов В.Н., Габедава М.А., Калуга, 2011 г.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущий контроль оценки знаний осуществляется преподавателем в течение всего семестра путем проведения тестирования, устного опроса (коллоквиум), реферирования.

Каждый вид контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций, а именно:

- в процессе беседы преподавателя и студента;
- в процессе создания и проверки письменных материалов и т.п.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иными коммуникативными навыками.

Письменные работы позволяют экономить время преподавателя, проверить обоснованность оценки и уменьшить степень субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Оценка тестов проводится по следующему процентному соотношению правильных ответов: 86-100 – «отлично», 71-85 – «хорошо», 60-70 – «удовлетворительно», менее 60 – «неудовлетворительно».

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели, в дни отработок, назначенных преподавателем. Реферат может служить одним из способов отработки пропущенных занятий и для предварительной оценки системы знаний.

Результаты зачета оцениваются как «зачтено» и «не зачтено». Зачет выставляется по итогам текущей успеваемости и на основании сдачи коллоквиумов по разделам при отсутствии пропусков по неуважительной причине.

Итоговый контроль знаний по дисциплине «Основы ветеринарии» проводится в виде экзамена по вопросам, приведенным ниже.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Виды текущего контроля: устный опрос, реферат, тестирование, коллоквиум, зачет
Итоговый контроль – экзамен

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторных и семинарских занятий по дисциплине используется аудитория 225, учебная ветеринарная клиника.

Необходимые материалы и оборудование: атласы патологической анатомии, гистопрепараты, муляжи, плакаты, видеофильмы, влажные препараты.

Инструменты для клинического обследования животных: клин ротовой, стетофонендоскоп, перкуссионные молоточки, офтальмоскоп, тонометры, закрутки, зонд пищевой, трихинеллоскоп, щипцы Брамса, термометры.

Приборы: УЗИ-сканер, электрокардиограф, лампа Вуда, гемометр Сали, рентгеновский аппарат, отоскоп, электрокоагулятор, лазерный прибор

Коллекция лекарственных препаратов и растительного сырья. Справочники по фармакологии, шприцы Жанэ, катетеры, системы для переливания, иглы, пробирки, кружки Эсморха, весы, ступки, пестики.

Большой хирургический набор, инструменты для расчистки копыт, шовный и перевязочный материал, хирургические иглы, автоклав, хирургический стол, бактерицидная лампа, хирургическая лампа, ультрафиолетовый облучатель.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Перед тем как приступить к изучению ветеринарных дисциплин необходимо последовательно и доступно изложить: основные периоды развития ветеринарии (примитивное врачевание, народная ветеринария, профессиональная ветеринария). Основные задачи ветеринарии в профилактике и ликвидации инфекционных и паразитарных заболеваний; важнейшие достижения отечественных и зарубежных ученых в микробиологии, фармакологии, эпизоотологии, паразитологии. Должное внимание уделить закону «О ветеринарии РФ», где сформулированы основные положения, задачи и направления ветеринарной деятельности на современном этапе развития общества.

При рассмотрении раздела 1 «Основы общей патологии» особое внимание необходимо уделить вопросу о единстве организма и внешней среды, о возможности адаптации организма в различных условиях пребывания, о влиянии различных паратипических факторов на рост, развитие, продуктивность и резистентность.

При изложении темы из раздела 2 «Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных» необходимо сделать акцент на том, что при обследовании животных придерживаются определенной последовательности. При рассмотрении вопроса «Понятие о диагнозе» следует отметить, что диагноз должен отражать причины возникновения болезни, вовлеченные в патологический процесс органы, функциональные нарушения. Точный диагноз необходим для правильного выбора методов лечения и проведения профилактических мероприятий.

При изучении темы «Основы общей ветеринарной фармакологии» из раздела 2, особое внимание обратить на то, что принципиальной разницы между лекарством и ядом нет. Любое лекарство может оказать организму вред, если не будут учтены требования к его применению.

При рассмотрении других тем из Раздела 2 «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии» следует привести данные по заболеваемости животных с патологией органов пищеварения, дыхания; указать какие факторы оказывают негативное

влияние на состояние органов и систем организма. Должное внимание уделить вопросам профилактики и оказанию помощи при кормовых отравлениях. Особого внимания требует вопрос о значении профилактических мероприятий в промышленном животноводстве, так как показатель заболеваемости животных при интенсивной технологии самый высокий. Не менее важное значение имеют мероприятия по диспансеризации, то есть систематическое исследование животных (особенно высокопродуктивных) с целью выявления патологии на ранней стадии развития.

При изучении Раздела 3 «Эпизоотология и инфекционные болезни» необходимо пояснить, какие болезни называются инфекционными или заразными, привести примеры облигатно и условно патогенных микроорганизмов. Особое внимание уделить характеристике заболеваний общих для человека и животных, а также привести примеры о действии особо опасных для жизни человека и животных экзотоксинов – возбудителей столбняка, ботулизма, сибирской язвы. При изложении лекционного материала необходимо отметить: влияние внешних факторов на резистентность организма, на возникновение и развитие инфекции; значение барьерных органов в защите организма от возбудителей инфекционных болезней; сезонные изменения эпизоотического процесса. Заключительный материал по данной тематике предусматривать должен комплекс мероприятий по общей и специфической профилактике.

Знакомство с инвазионными болезнями следует начать с рассмотрения явления паразитизма, инвазии, классификации инвазионных болезней, путей внедрения паразитов в организм и факторов, способствующих распространению инвазионных заболеваний. Следует отметить, что инвазионные заболевания чаще встречаются в хозяйствах, где плохие условия содержания, ухода и кормления животных.

При реализации учебного плана по данной дисциплине целесообразно использовать современные информативные технологии, демонстрацию учебных фильмов, выездные занятия на базе областной ветеринарной лаборатории и животноводческих комплексов. Завершить изучение каждого раздела дисциплины целесообразно проведением коллоквиума. Рекомендуемые пожелания позволят преподавателю последовательно и содержательно реализовать учебный план и дать нужный объем теоретических знаний и практических навыков, которые необходимы при решении производственных вопросов.

10. Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе

При самостоятельном изучении дисциплины «Основы ветеринарии» необходимо руководствоваться советами преподавателя и методическими рекомендациями. Самостоятельная работа студента предусматривает систематические занятия с материалами лекций, учебной и научной литературой. Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует: закреплению и расширению теоретических и практических знаний по изучаемой теме; формированию навыков работы с литературой; способствует расширению кругозора и формированию полноценного специалиста, соответствующего требованиям Высшей школы. Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью творчески и объективно оценивать производственную ситуацию и принимать адекватные решения. Учитывая, что предмет «Основы ветеринарии» включает комплекс дисциплин, на основании которых учебным планом предусмотрено крайне малое количество аудиторных занятий, студентам зооинженерного факультета необходимо уделять должное внимание самостоятельной работе. При изучении курса целесообразно придерживаться определенной схемы, например, перед первым занятием:

1. внимательно прочитать основные положения программы курса;
2. подобрать рекомендуемые преподавателями учебники и дополнительную литературу и ознакомиться с содержанием;

3. углубленно изучить основные вопросы темы лекции с использованием дополнительной литературы;
4. дополнять конспект лекции краткими ответами на контрольные вопросы к теме;
5. составить список вопросов для выяснения у преподавателя;
6. завести словарь специальных ветеринарных терминов и систематически его дополнять.

Завершить изучение темы целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения материала.

Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал.

Программу разработала:

Ст. преподаватель: Габедава М.А.

(подпись)

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1.	«Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных».	Л	Проблемная лекция	2
2.	Общие приемы и порядок обследования больных животных.	ПЗ	Кейс-задача	1
3.	«Лекарственные вещества и лекарственные формы, пути введения»	ПЗ	Кейс- задача	1
	Всего			4

Показатели и методы оценки результатов подготовки специалистов по направлению подготовки: 36.03.02 «Зоотехния»

№ п/п	Результаты обучения (освоенные общекультурные и профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1	ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;	Знать: - современные методы исследований в области животноводства; - методы постановки научных экспериментов; - основы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства Уметь: - применять современные методы исследований в животноводстве, необходимые для совершенствования профилактики патологий животных; осуществлять сбор, анализа и интерпретации материалов в данной области. Владеть: - методами сбора, анализа и интерпретации материалов, компьютерными технологиями для получения, хранения, анализа и интерпретации экспериментального материала на уровне, позволяющем повысить мастерство и квалификацию.	1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях; 2. Тестирование 3. Коллоквиум 4. Реферат 5. Кейс-задача 6. Зачет 7. Экзамен	Темы лекций: (1, 2-8, 11-13, 18) ПЗ: (1-3, 5-10, 11,13,24, 25)
2	ОПК-6 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;	Знать: - основные методы защиты производственного персонала при работе с крупными животными, а также правила работы с большими заразными животными. При угрозе населению техногенных и природных опасностей. Уметь: – принимать конкретные методы защиты и методы индивидуальной профилактики при работе с животными, а также меры адекватно техногенным и природным опасностям. Владеть: – знаниями требований законодательных и правовых актов в области обеспечения производственной и экологической безопасности в аварийных и чрезвычайных ситуациях.	1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях; 2. Тестирование 3. Коллоквиум 4. Реферат 5. Кейс-задача 6. Зачет 7. Экзамен	Темы лекций: (5-8,12,13, 15) ПЗ: (7-12, 16-18, 21, 24)
3	ПК-1 способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных;	Знать: - закономерности осуществления физиологических процессов в организме животных при различных системах содержания и кормления в различные половозрастные периоды. Уметь: - применять методики, позволяющие анализировать данные диагностики с учетом функционирования органов и систем организма и их морфологических особенностей. Владеть: - методами диагностики патологии различных органов и систем органов животных; - приемами оказания помощи при патологических процессах и состояниях в организме животных.	1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях; 2. Тестирование 3. Коллоквиум 4. Реферат 5. Кейс-задача 6. Зачет 7. Экзамен	Темы лекций: (2-3, 5, 7-12) ПЗ: (4-5,7-8,11-17)

4	ПК-3 - способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;	Знать: - Основные санитарно-профилактические мероприятия по предупреждению незаразных заболеваний, по борьбе с инфекционными и инвазионными болезнями животных; Уметь: - применять методики, позволяющие контролировать основные патологии продуктивных и непродуктивных животных и осуществлять их профилактику. Владеть: - Методами по организации и проведению профилактических мероприятий по борьбе с незаразными, инфекционными и инвазионными болезнями разных видов животных;	1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях; 2. Тестирование 3. Коллоквиум 4. Реферат 5. Кейс-задача 6. Зачет 7. Экзамен	Темы лекций: (1,2-4, 6-18) ПЗ: (1,5,9-23, 25)
	ПК-5 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;	Знать: - Особенности строения полового аппарата самок разных видов животных; - особенности протекания полового цикла, - методы стимуляции и регуляции половой охоты; - методы искусственного осеменения самок разных видов животных. Уметь: - определить оптимальное время для искусственного осеменения; - осеменить самку, соблюдая правила асептики и антисептики; - провести диагностику беременности. - проводить профилактику патологий беременных. Владеть: - методами искусственного осеменения; обследования на беременность; оказания помощи при патологических родах; и профилактике акушерско-гинекологических заболеваний у маточно-головья и сохранения приплода).	1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях; 2. Тестирование 3. Коллоквиум 4. Реферат 5. Кейс-задача 6. Зачет 7. Экзамен	Темы лекций: (2, 4-5, 9,11-16,18) ПЗ: (2-4, 6-8, 13, 15,16,19-23, 25)
	ПК-21 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;	Знать: - основные методы современных исследований в животноводстве. - достижения зоотехнической науки основы опытного дела по отраслям животноводства; - хорошо ориентироваться в передовом опыте отечественных и зарубежных ученых. Уметь: - грамотно ставит научную проблему и способен обосновать пути его решения; - характеризовать и обосновать выбор современных методов исследований. Владеть: - навыками применения методов научных исследований с использованием технических средств и оборудования при проведении экспериментов и методами анализа научных данных с использованием стандартных компьютерных программ.	1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях; 2. Тестирование 3. Коллоквиум 4. Реферат 5. Кейс-задача 6. Зачет 7. Экзамен	Темы лекций: (2,5,6,10, 14-18) ПЗ: (1-4, 8-10, 14-25)

Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,
- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).



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 Зооинженерный
Кафедра Ветеринарии и физиологии животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы ветеринарии (приложение для заочной формы обучения)

для подготовки бакалавров
по ФГОС ВО

Направление подготовки: 36.03.02 «Зоотехния»

Профиль «Технология производства продукции скотоводства», «Кинология»

Курс 2, 3

Семестры 4-5

Калуга, 2018

Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№6	№7
Итого академических часов по учебному плану	5	180	72	108
Контактные часы всего, в т.ч.	0,6	22	14	8
Лекции (Л)	0,22	8	4	4
Практические занятия (ПЗ)	0,38	14	10	4
Самостоятельная работа (СРС)	4,0	145	54	91
в том числе:				
консультация	0,5	18	9	9
самоподготовка к текущему контролю знаний	3,5	127	45	82
Контроль:	0,36	13	4	9
Вид контроля:			зачет	экзамен

Общий объем самостоятельной работы студентов составляет 158 часов, в т. ч. СРС – 145 часа и на подготовку к зачету и к экзамену – 13 часов

Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. «Основы общей патологии»	30	1,5	4,5	24
Тема 1. «Общее понятие о болезни»	7	0,5	0,5	6
Тема 2. «Классификация патологических процессов и их проявление в организме животных»	8,25	0,25	2	6
Тема 3. «Нарушение терморегуляции в организме животных и клиническое проявление»	6,45	0,25	0,5	6
Тема 4. «Воспаление. Причины, признаки, разновидности, исход»	8	0,5	1,5	6
Раздел 2. «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии»	69,9	3,5	6,4	60
Тема 5. «Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных»	9	1	2	6
Тема 6. «Основы общей ветеринарной фармако-	7,5	0,5	1	6

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раз- дел/ тему	Аудиторная работа		Внеаудитор- ная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
логии»				
Тема 7. «Болезни органов пищеварения»	7,25	0,25	1	6
Тема 8. «Болезни органов дыхания»	7,25	0,25	1	6
Тема 9. «Кормовые токсикозы»	7	0,5	0,5	6
Итого 4 семестр:	68	4	10	54
Тема 10. «Патология обмена веществ»	10,7	0,5	0,2	10
Тема 11. «Особенности незаразных болезней молодняка с.х. животных»	10,45	0,25	0,2	10
Тема 12. «Методы и средства терапии. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве».	10,75	0,25	0,5	10
Раздел 3. «Эпизоотология и инфекционные болезни»	53,6	2	1,6	50
Тема 13. «Основы общей эпизоотологии»	10,7	0,5	0,2	10
Тема 14. «Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней»	11	0,5	0,5	10
Тема 15. «Инфекционные болезни, общие для животных и человека»	11	0,5	0,5	10
Тема 16. «Инфекционные болезни свиней»	10,45	0,25	0,2	10
Тема 17. «Инфекционные болезни молодняка с.х. животных»	10,45	0,25	0,2	10
Раздел 4. «Паразитология и инвазионные болезни животных.»	13,5	1	1,5	11
Тема 18. «Классификация паразитарных болезней. Меры профилактики и борьбы с возбудителями паразитарных болезней»	13,5	1	1,5	11
Итого за 5 семестр:	99	4	4	91
ИТОГО в т.ч. экзамен и зачет 13 часов	180	8	14	158

Практические занятия

Таблица 3 – Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических/ семинарских занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
4 семестр				
1.	Раздел 1. Основы общей патологии.			
	Тема 1. «Общее понятие о болезни»	ПЗ №1. Причины, условия возникновения и классификация болезней	Устный опрос	0,5
	Тема 2. «Классификация патологических процессов и их проявление в организме животных»	ПЗ № 2 Местные расстройства кровообращения.	Устный опрос	0,5
			Устный опрос	1

ПЗ № 3 31
Гипобиотические процессы.

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических/ семинарских занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Атрофия, дистрофия, некроз		
		ПЗ № 4 Гипербиотические процессы. Гипертрофия, регенерация, опухолевый рост.	Устный опрос	0,5
	Тема 3. «Нарушение терморегуляции в организме животных и клиническое проявление»	ПЗ № 5 Причины нарушения терморегуляции у животных, методы выявления и профилактика	Устный опрос	0,5
	Тема 4. «Воспаление. Причины, признаки, разновидности, исход».	ПЗ № 6 Причины, основные признаки, классификация, последствия воспаления. Коллоквиум.	Коллоквиум, тест (по итогам раздела)	1,5
Раздел 2. «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии»				
	Тема 5. «Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных».	ПЗ № 7 Общие приемы и порядок обследования больных животных.	Устный опрос, кейс-задача	1
		ПЗ № 8 Обращение с животными при клиническом обследовании и оказанием экстренной помощи	Устный опрос	1
	Тема 6. «Основы общей ветеринарной фармакологии»	ПЗ № 9 Лекарственные вещества и лекарственные формы, пути введения.	Устный опрос кейс-задача	0,5
		ПЗ № 10 Правила хранения и использования лекарственных средств и БАД.	Устный опрос	0,5
	Тема 7. «Болезни органов пищеварения»	ПЗ № 11 Основные причины патологии органов пищеварения, профилактика и неотложная помощь	Устный опрос	1
	Тема 8. «Болезни органов дыхания»	ПЗ № 12 Основные причины болезней органов дыхания	Устный опрос	1
	Тема 9. «Кормовые токсикозы».	ПЗ № 13 Основные причины и профилактика кормовых токсикозов.	Зачёт (по итогам семестра)	0,5
5 семестр				
	Тема 10. «Патология обмена веществ»	ПЗ № 14 Методы выявления патологии обмена веществ.	Устный опрос	0,2
	Тема 11. «Особенности незаразных болезней молодняка с.х. животных».	ПЗ № 15 Незаразные болезни молодняка	Устный опрос	0,2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических/ семинарских занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		лактация.		
	Тема 12. «Методы и средства терапии. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве».	ПЗ №16 Диспансеризация животных. Выездное занятие на базе пригородных хозяйств. Коллоквиум.	Устный опрос	0,25
		ПЗ № 17 Хирургические болезни. Профилактика травматизма.	Коллоквиум, тест (по итогам раздела)	0,25
Раздел 3 «Эпизоотология и инфекционные болезни»				
	Тема 13. «Основы общей эпизоотологии»	ПЗ № 18 Методы диагностики инфекционных заболеваний. Бактериологический, серологический, биологический метод исследования.	Устный опрос	0,2
	Тема 14. «Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней».	ПЗ № 19 Дезинфекция и ее виды. Дезинсекция, дератизация. Приготовление и применение дезинфицирующих растворов.	Устный опрос	0,25
		ПЗ № 20 Вакцины, сыворотки и их назначение.	Устный опрос	0,25
	Тема 15. «Инфекционные болезни, общие для человека и животных».	ПЗ № 21 Методы диагностики и профилактики антропоозонозов. (Сибирская язва, туберкулёз, бруцеллез и т.д.).	Устный опрос	0,5
	Тема 16. Инфекционные болезни свиней	ПЗ № 22 Рожа свиней, чума свиней (возбудители, распространение, диагностика, профилактика, меры борьбы).	Устный опрос	0,2
	Тема 17. «Инфекционные болезни молодняка с.х. животных»	ПЗ № 23 Основные причины инфекционных болезней молодняка. Колибактериоз, сальмонеллёз, отечная болезнь поросят.	Устный опрос	0,2
Раздел 4. «Паразитология и инвазионные болезни животных»				
	Тема 18. «Классификация паразитарных болезней. Меры профилактики и борьбы с возбудителями паразитарных болезней».	ПЗ № 25 Методы диагностики гельминтозов и протозойных болезней.	Коллоквиум, тест (по итогам раздела)	1,5
	Итого:			14

Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1. Основы общей патологии			24
1.	Тема 1. «Общее понятие о болезни»	Значение нервной и гуморальной систем организма, наследственности и конституции в развитии патологического процесса. Роль стресс-факторов в развитии болезни. Иммунологическая реактивность организма	6
2.	Тема 2. «Классификация патологических процессов и их проявление в организме животных»	Местные расстройства кровообращения. Виды дистрофии. Виды некроза.	6
3.	Тема 3. «Нарушение терморегуляции в организме животных и клиническое проявление».	Энергетический обмен в организме теплокровных животных.	6
4.	Тема 4. «Воспаление. Причины, признаки, разновидности, исход».	Лечение при воспалительных процессах	6
Раздел 2. «Внутренние незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии»			60
5.	Тема 5. «Понятие о клинической диагностике и задачи клинического исследования животных».	Особенности исследования животных раннего возраста. Исследование отдельных систем организма.	6
6.	Тема 6. «Основы общей ветеринарной фармакологии»	Порядок заготовки, хранения, использования лекарственных веществ. Лекарственные растения и их использование в ветеринарии.	6
7.	Тема 7. «Болезни органов пищеварения»	Основные причины патологии органов пищеварения в пастбищный период. Основные требования при заготовке качественных кормов.	6
8.	Тема 8. «Болезни органов дыхания»	Основные зооигиенические требования при содержании животных в помещении. Влияние факторов внешней среды на возникновение и развитие респираторных болезней.	6
9.	Тема 9. «Кормовые токсикозы»	Причины отравления животных в пастбищный период. Ядовитые растения, произрастающие в Калужской области.	6
Итого 4 семестр			54
10.	Тема 10. «Патология обмена веществ»	Болезни, связанные с недостатком в рационе витаминов, минеральных веществ, углеводов, белков.	10
11.	Тема 11. «Особенности незаразных болезней молодняка с.х. животных».	Зооигиенические требования по содержанию и кормлению молодых животных. Влияние факторов внешней среды на резистентность организма молодых животных.	10

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
12.	Тема 12. «Методы и средства терапии. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве».	Методы и средства физиотерапии в профилактике и лечении незаразных болезней. Профилактика травматизма. Хирургические болезни.	10
Раздел 3. «Эпизоотология и инфекционные болезни»			20
13.	Тема 13. «Основы общей эпизоотологии».	Значение резистентности организма в возникновении и развитии инфекционного процесса.	10
14.	Тема 14. «Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней».	Основные ветеринарно-санитарные требования в профилактике инфекционных заболеваний в промышленном животноводстве.	10
15.	Тема 15. «Инфекционные болезни, общие для человека и животных».	Средства и методы личной профилактики при работе с животными.	10
16.	Тема 16. «Инфекционные болезни свиней»	Организация и проведение профилактических мероприятий на свинокомплексах.	10
17.	Тема 17. «Инфекционные болезни молодняка с.х. животных»	Основные ветеринарно-санитарные требования по содержанию и кормлению молодняка с.х. животных. Методы и средства дезинфекции животноводческих помещений.	10
Раздел 4. «Паразитология и инвазионные болезни животных»			11
18.	Тема 18. «Классификация паразитарных болезней. Меры профилактики и борьбы с возбудителями паразитарных болезней».	Понятие о паразитизме и инвазионных болезнях. Основы профилактики и мероприятий по ликвидации инвазионных болезней.	11
Итого 5 семестр			91
ВСЕГО, в т.ч 13 часов зачет+экзамен			158

Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 5 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;	1, 2-8, 11-13, 18	1-3, 5-10 11,13,24 25	1,2,8,9,12, 15-16, 18-42
ОПК-6 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;	5-8,12,13, 15	7-12, 16- 18, 21, 24	2,9,11,14,15, 18-56
ПК-1 - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении,	2-3, 5, 7-12	4-5,7-8,11- 17	1-10,15- 31,35,38,39-43,

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
разведении и содержании животных;			
ПК-3 - способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;	1,2-4, 6-18	1,5,9-23, 25	1,5, 8-56
ПК-5 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;	2, 4-5, 9,11-16,18	2-4, 6-8, 13, 15,16,19- 23, 25	1,11,15,22,24, 33,35,39,40- 41,43,46
ПК-21 - готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;	2,5,6,10, 14-18	1-4, 8-10, 14-25	1-56

Приложение к рабочей программе составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» и учебным планом Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К А Тимирязева для студентов заочного отделения по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».