

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Б1.О.26 «Внутренние незаразные болезни»

по направленности 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарная санитария"

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра терапии и фармакологии

Разработчики рабочей программы:  
доцент, кандидат ветеринарных наук Саврасов Д.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» утвержденным Минобрнауки РФ, приказом № 939 от 19 сентября 2017г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол № 6 от 19.05.2025 г.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  (Саврасов Д.А.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 22.05.2025 г.).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_  О.В. Шапошникова

Рецензент рабочей программы (заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области, кандидат ветеринарных наук Андреев М.М.)

## **1. Общая характеристика дисциплины**

### **1.1. Цель дисциплины**

«Внутренние незаразные болезни» изучает причины возникновения, особенности течения у животных внутренних незаразных болезней, разрабатывает методы распознавания, лечения и предупреждения их.

Цель дисциплины «Внутренние незаразные болезни животных» заключается в предупреждении заболеваемости и падежа, обеспечении роста производства продукции животноводства, укреплении экономики хозяйств, способствует повышению благосостояния народа. Изучение дисциплины направлено на обучение приемам практического использования полученных знаний при диагностике, профилактике и лечении болезней животных незаразной этиологии, подготовке к решению профессиональных задач ветеринарного специалиста направленных на предупреждение болезней животных и их лечение, выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства и защиту населения от болезней, общих для человека и животных.

### **1.2. Задачи дисциплины**

Задачи дисциплины «Внутренние незаразные болезни» заключаются в формировании знаний о динамике и особенности течений внутренних незаразных болезней животных; освоение методов лечения и профилактики заболеваний незаразной этиологии у разных видов животных.

### **1.3. Предмет дисциплины**

Предмет дисциплины «Внутренние незаразные болезни» изучает причины возникновения, особенности течения у животных внутренних незаразных болезней, разрабатывает методы распознавания, лечения и предупреждения их.

### **1.4. Место дисциплины в образовательной программе**

Учебная дисциплина «Внутренние незаразные болезни» относится к Блоку 1, обязательной части образовательной программы, обязательная дисциплина Б1.О.24

### **1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Дисциплина базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе изучения «Анатомии животных», «Основы физиологии», «Патологической физиологии животных», «Патологической анатомии животных»

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция |  | Индикатор достижения компетенции |  |
|-------------|--|----------------------------------|--|
| Код         | Содержание   | Код                              | Содержание   |
| ОПК-1       | ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных. | З1                               | Технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; методологию распознавания патологического процесса |
|             |  | З2                               | схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма  |
|             |  | У1                               | Собирать и анализировать анамнестические данные,   |
|             |  | У2                               | проводить лабораторные и функциональные исследования не-обходимые для определения биологического статуса животных                                |
|             |  | Н1                               | Практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследования        |

### 3. Объём дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

| Показатели  | Семестр                         | Всего                           |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
|   | 6                               |                                 |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч  | 4 / 144                         | 4 / 144                         |
| Общая контактная работа, ч  | 56,75                           | 56,75                           |
| Общая самостоятельная работа, ч   | 87,25                           | 87,25                           |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)                      | 55,75                           | 55,75                           |
| лекции  | 28                              | 28,00                           |
| лабораторные  | 26                              | 26,00                           |
| индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы                        | 1,75                            | 1,75                            |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч                          | 52,05                           | 52,05                           |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 1,00                            | 1,00                            |
| групповые консультации  | 0,50                            | 0,50                            |
| курсовая работа   | 0,25                            | 0,25                            |
| экзамен   | 0,25                            | 0,25                            |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)                   | 35,20                           | 35,20                           |
| выполнение курсовой работы  | 17,45                           | 17,45                           |
| подготовка к экзамену   | 17,75                           | 17,75                           |
| Форма промежуточной аттестации  | защита курсовой работы, экзамен | защита курсовой работы, экзамен |

#### 3.2. Заочная форма обучения

| Показатели  | Курс    | Всего   |
|---|---------|---------|
|   | 4       |         |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч  | 4 / 144 | 4 / 144 |
| Общая контактная работа, ч  | 10,75   | 10,75   |
| Общая самостоятельная работа, ч   | 133,25  | 133,25  |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)                      | 9,75    | 9,75    |
| лекции  | 2       | 2,00    |
| лабораторные  | 6       | 6,00    |
| индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы                        | 1,75    | 1,75    |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч                          | 88,85   | 88,85   |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 1,00    | 1,00    |
| групповые консультации  | 0,50    | 0,50    |

---

|   |                                 |                                 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| курсовая работа   | 0,25                            | 0,25                            |
| экзамен   | 0,25                            | 0,25                            |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч) | 44,40                           | 44,40                           |
| выполнение курсовой работы                                      | 26,65                           | 26,65                           |
| подготовка к экзамену   | 17,75                           | 17,75                           |
| Форма промежуточной аттестации                                  | защита курсовой работы, экзамен | защита курсовой работы, экзамен |

## **4. Содержание дисциплины**

### **4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов**

#### **1.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов**

#### **Раздел 1. Общая профилактика и терапия при внутренних болезнях животных.**

##### ***Подраздел 1.1. Введение. Основы общей терапии и диспансеризации.***

Предмет и задачи дисциплины «Внутренние болезни животных», ее место в системе ветеринарного образования. Структура дисциплины и ее связь с другими дисциплинами. Общая профилактика и профилактическая терапия животных. Техника безопасности при клиническом обследовании животных, проведении лечебных и профилактических мероприятий. Диспансеризация, методы ее проведения. Планирование и проведение лечебных и профилактических мероприятий в животноводческих хозяйствах промышленного типа. Приготовление плазмы и сыворотки крови. Определение в плазме крови резервной щелочности, в сыворотке - общего белка, общего кальция, неорганического фосфора, каротина и др. показателей от животных при их диспансеризации. Интерпретация результатов исследования крови. Составление акта о проведенной диспансеризации на молочно-товарной ферме. Разработка лечебных и профилактических мероприятий для молочно-товарной фермы.

##### ***Подраздел 1.2 Принципы, методы и средства современной ветеринарной терапии.***

Принципы ветеринарной терапии: профилактический, физиологический, комплексный и экономической целесообразности. Средства ветеринарной терапии. Методы ветеринарной терапии: этиотропный и патогенетический. Клинический разбор принципов (профилактический, физиологический, комплексный, экономической целесообразности) и методов (этиотропный, патогенетический, регулирующий нервнотрофические функции) современной ветеринарной терапии. Подробный разбор симптоматического метода терапии и диетотерапии при болезнях систем пищеварения, дыхания, мочевой и сердечно-сосудистой.

##### ***Подраздел 1.3. Терапевтическая техника***

Отработка и закрепление практических навыков; фиксации, укрощения животных при проведении диагностических исследований и оказании лечебной помощи. Техника безопасности и личная гигиена при работе с больными животными.

Техника отпуска процедур. Методы введения лекарственных средств - энтеральные и парентеральные. Аутогемотерапия. Зондирование желудка и рубца. Внутривентриальное введение лекарственных веществ. Металлоиндикация. Магнитные зонды и их устройство,

техника применения. Магнитные кольца, ловушки, блокаторы и их применение. Техника промывания рубца у жвачных, зоба у птиц, желудка у моногастритных животных. Техника постановки клизмы. Техника катетеризации и введения лекарственных растворов в мочевой пузырь. Аэрозолетерапия, ингаляция, кислородотерапия, гипербарическая оксигенация.

## **Раздел 2. Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных.**

### ***Подраздел 2.1. Болезни пищеварительной системы.***

**Тема 1. Закупорка пищевода. Классификация болезней преджелудков. Атония и гипотония рубца. Тимпания рубца.** Приводится несколько классификаций болезней преджелудков (по Горяиновой, по Колесову, по Ионову, по Тарасову), более подробно разбирается последняя, как учитывающая биохимизм рубцового пищеварения.

Рассматриваются причины простой и газовой тимпании рубца жвачных, с учетом характера тимпании, указывается механизм развития болезни. Клиническое проявление, дифференциальная диагностика первичных тимпаний рубца от опасного инфекционного заболевания - сибирской язвы, указываются принципы лечения тимпании рубца в зависимости от патогенеза. Особое внимание уделяется неотложным мерам лечения крупного рогатого скота при острой тимпании рубца и массовом характере болезни.

**Тема 2. Острый и хронический ацидоз рубца. Острый и хронический алкалоз рубца.** В зависимости от биохимических процессов, протекающих в рубце жвачных животных, различают гипотонии рубца в виде заболеваний «ацидоз» или «алкалоз» рубца. В лекции особо подчеркиваются причины, механизм развития, клинические признаки указанных патологий рубца, принципы лечения и меры профилактики в дифференциальном аспекте.

### **Тема 3. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. Засорение книжки.**

Разбираются причины, механизм развития и клинические признаки травматического ретикулита и ретикулоперитонита, возможные диагностические ошибки при этом, особое внимание уделяется системе лечебно-профилактических мероприятий.

Приводятся причины, механизм развития, клинические признаки непроходимости (засорения) книжки у жвачных, принципы лечения болезни.

Дифференциальная диагностика болезней преджелудков. Профилактика болезней преджелудков в условиях современного животноводства.

Болезни преджелудков часто имеют общую симптоматику, кроме того, к атониям и гипотониям рубца приводят заболевания других систем организма жвачных, т.е. отмечаются вторичные дистонии рубца. В связи со значительным экономическим ущербом жи-

вотноводству основное внимание должно уделяться разработке грамотных мер профилактики болезней преджелудков.

#### **Тема 4. Гастриты у животных.**

Наиболее подвержены гастритам сельскохозяйственных животных лошади, на их примере рассматриваются типы секреции желудка при гастритах, указываются причины гастритов у лошадей, механизм развития, клинические признаки гастритов с разными типами секреции, принципы лечения, акцентируя внимание на лечебном кормлении (диете).

#### **Тема 5. Классификация болезней лошадей с явлениями колик. Острое расширение желудка.**

В последние годы повысился интерес к лошадям. Однако, коневодству большой ущерб наносят болезни желудочно-кишечного тракта, приблизительно в 40% случаев причинами гибели лошадей являются болезни с симптомокомплексом колик. Для удобства изучения болезней с явлениями колик можно использовать 2 классификации, предложенные профессорами Синевым и Домрачевым, за основу которых взято функциональное состояние желудочно-кишечного тракта желудка и кишечные колики, дифференциация их от ложных колик.

#### **Тема 6. Кишечные колики. Дифференциальная диагностика болезней с явлениями колик у лошадей.**

Существует ряд причин, связанных с анатомо-физиологическими особенностями лошади. Большое значение имеет состояние вегетативной нервной системы. Клинически различают: ваготонию, симпатикотонию и нормотонию. Установлено, что лошади с явлениями ваготонии предрасположены к катарам желудка и спастическим коликам, при симпатикотонии - к расширению желудка, застою содержимого кишок. Особую настороженность следует проявлять при подозрении на колики, связанные с механической непроходимостью (илеусы), консервативное лечение при которых проводит лишь к временному улучшению состояния и может привести к перитониту и гибели животного.

### ***Подраздел 2.2. Болезни органов дыхания у животных.***

#### **Тема 1. Проблемы болезней органов дыхания у сельскохозяйственных животных в промышленном животноводстве. Ларингиты, бронхиты.**

Приводится классификация болезней органов дыхания по этиологии (неспецифические, специфические, симптоматические). Изучаются этиология, патогенез, клинические признаки у разных видов животных, показатели крови при ларингитах и бронхитах. При составлении схем лечения животных, больных ларингитом, обязательно учитывается характер воспаления (катаральный или крупозный), больных бронхитом распространение воспаления по бронхиальному дереву (макро- и микробронхит, бронхиолитит), острое или

хроническое течение болезни.

**Тема 2. Классификация пневмоний по Домрачеву. Катаральная, гипостатическая, аспирационная пневмонии.**

Приводится классификация неспецифических бронхопневмоний по Домрачеву. Объясняются причины бронхопневмоний в условиях индивидуального хозяйства и промышленных комплексов, патогенез, клинические признаки, данные рентгенографии, значение гематологических, биохимических показателей, дифференциальная диагностика, схема лечения в зависимости от вида животного, индивидуальное и групповое применение лекарственных препаратов, аэрозольные методы лечения животных.

**Тема 3. Крупозная пневмония у лошадей.**

. Крупозной пневмонией болеют все виды животных, у лошадей она развивается стадийно. Объясняются причины, механизм развития по стадиям, клиническое проявление, патологоанатомическая картина, данные рентгенографии, значение картины крови, принципы лечения больных животных в зависимости от стадии пневмонии, симптоматическое лечение. Особое внимание уделяется дифференциации крупозной пневмонии от других видов пневмоний, в т.ч. от инфекционных заболеваний.

**Тема 4. Эмфизема легких. Болезни плевры.**

Дается классификация эмфизем легкого, указываются причины, механизм развития, симптомы, диагностика и дифференциальная диагностика, принципы лечения и профилактики при эмфиземе легких.

Дается характеристика болезней плевры. Одним из самых распространенных заболеваний плевры являются плевриты. Особое значение уделяется дифференциальной диагностике плеврита от других поражений органов грудной клетки.

***Подраздел 2.3. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных.***

**Тема 1. Анатомо-физиологические особенности новорожденного молодняка. Болезни иммунной системы у молодняка сельскохозяйственных животных.**

Приводятся особенности строения и функционирования органов и систем у молодых сельскохозяйственных животных. Особое внимание уделяется незрелости иммунной системы, что способствует возникновению различных заболеваний, как инфекционной, так и незаразной этиологии. Рассматриваются болезни иммунной системы у молодняка: иммунные дефициты, аутоиммунная диспепсия и кормовая аллергия; современные подходы к диагностике, лечению и профилактике данных патологических состояний.

**Тема 2. Классификация и номенклатура желудочно-кишечных болезней телят в период новорожденности. Этиология, патогенез, диагностика диспепсии новорожденных телят.**

Дается классификация желудочно-кишечных болезней телят молозивного периода, характеризующихся диареей, обезвоживанием, интоксикацией различного происхождения, нозологическая характеристика каждого заболевания, приводятся этиологические факторы, клиническое проявление, дифференциальная диагностика с учетом вирусологических, микробиологических, токсикологических и других исследований. Изучаются антенатальные и постнатальные причины диспепсии новорожденных телят, патогенеза болезни, клинические признаки в зависимости от степени обезвоживания организма, простой и токсической формы.

### **Тема 3. Меры борьбы с диспепсией новорожденных телят.**

Большое внимание уделяется принципам лечения телят, больных диспепсией: диетическому кормлению, антимикробной, заместительной терапии, симптоматическому лечению. Большое значение имеет проведение боксовых отелов, организация обсыхания и обогрева новорожденных животных, ранняя дача молозива, хорошие санитарно-гигиенические условия содержания молодняка, а также правильное кормление и хорошие условия содержания матерей.

### **Тема 4. Гастроэнтериты телят, поросят в условиях крупных специализированных хозяйств.**

Раскрываются патогенез, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, вопросы лечения и предупреждения болезней как в крупных специализированных, так и индивидуальных хозяйствах. Рассматриваются особенности причин гастроэнтеритов незаразной этиологии у молодняка разных видов животных, с учетом физиологических особенностей поросят-отъемышей и телят, которые реагируют на смену корма, транспортировку и воздействие других стресс-факторов. Изучается патогенез гастроэнтеритов, симптоматика, диагностика и лечение молодняка.

### **Тема 5. Язвенная болезнь желудка свиней.**

Из сельскохозяйственных животных чаще всего болеют язвенной болезнью желудка свиньи. В связи с этим рассматриваются особенности желудочного пищеварения у свиней, причины возникновения язвы желудка. Уделяется внимание стресс-факторам в свиноводстве, механизму развития, клиническому проявлению язвенной болезни, показателям крови, фекалий, патологоанатомической картине, принципам лечения в зависимости от этиологии, особенно мерам предупреждения болезни.

## ***Подраздел 2.4. Патология обмена веществ у взрослых животных.***

### **Тема 1. Кетоз дойных коров.**

Из значительного количества болезней нарушения обмена веществ кетозы занимают ведущее место, чаще всего встречаются у крупного рогатого скота. Обычно в зимний

стойловый период. Освещаются основные и сопутствующие причины метаболического кетоза, патогенез в зависимости от действующих этиологических факторов, симптомы при выраженных синдромах: ацетонемическом, гепатотоксическом, гастроэнтеральном, невротическом, уделяется внимание биохимическим показателям мочи и крови, разрабатываются лечебно-профилактические мероприятия, начиная с полноценного, сбалансированного кормления и высокого уровня гигиены содержания коров, приводятся рецепты лекарственных смесей, симптоматическое лечение.

## **Тема 2. Остеодистрофия сельскохозяйственных животных, в том числе вторичная остеодистрофия у быков на откорме.**

Остеодистрофия чаще отмечается у стельных и высокомолочных коров. Изучаются причины нарушения минерального обмена веществ, патогенез в зависимости от формы остеодистрофии, клинические признаки. При диагностике остеодистрофии особое внимание уделяется биохимическим исследованиям крови на содержание общего кальция, неорганического фосфора, щелочной резерв, рассматриваются лечебно-профилактические мероприятия с применением минеральных подкормок, витаминов, ультрафиолетового облучения, организацией активного моциона.

## **Тема 3. Гиповитаминозы в современных условиях развития животноводства.**

Заболевания, возникающие на почве недостатка витаминов в организме, принято называть гиповитаминозами. Объясняются этиология, патогенез, клиническое проявление гиповитаминозов, обращается внимание на диагностику экзогенных и эндогенных гиповитаминозов, необходимость биохимических исследований крови при гиповитаминозах, экономический ущерб животноводству, причиняемый недостатком витаминов, влияние их на воспроизводительную способность маточного поголовья и состояние здоровья новорожденного молодняка. Разбираются лечебно-профилактические мероприятия при указанных гиповитаминозах у коров, овец, свиней, лечебное кормление.

## **Тема 4. Микроэлементозы в современных условиях развития животноводства.**

В условиях промышленного животноводства в связи с изменениями технологии кормопроизводства даже в районах, нормальных по микроэлементам, проявляются болезни, обусловленные недостатком или избытком того или иного микроэлемента. Освещаются понятия «биогеохимические провинции», роль различных микроэлементов в организме животных, а также причины, патогенез, клинические признаки, диагностика с учетом анализа почв местности, кормов, крови животных, лечебно- профилактические мероприятия при недостатке меди, кобальта, йода, селена.

### ***Подраздел 2.5. Болезни печени и желчевыводящих путей у животных.***

#### **Тема 1. Актуальность болезней печени в современном животноводстве. Син-**

**дромы болезней печени. Гепатозы животных в условиях крупных специализированных хозяйств.**

Болезни печени почти не встречаются в качестве самостоятельного заболевания, чаще бывают следствием инфекционных, инвазионных болезней, различных интоксикаций эндо- и экзогенного происхождения. В связи с этим, профилактика болезней печени имеет важное значение. Знание их синдромов (желтухи, холемии, гепатолиенальный, портальная гипертония, функциональная недостаточность) помогает своевременному выявлению нарушений печени у животных.

**Тема 2. Амилоидоз печени. Гепатиты. Цирроз, абсцесс печени. Холецистит, холелитиазис.**

Уделяется внимание определению болезни «гепатоз» и основному звену в патогенезе, характеризующемуся некробиозом и аутолизом печеночных клеток, а при амилоидозе – отложением в тканях печени белково-сахарного комплекса. Рассматриваются причины, механизм развития, клиническое проявление указанных болезней печени, при диагностике и дифференциации обращается внимание на важность лабораторных исследований мочи, крови, фекалий, особенно на такие биохимические показатели крови, как содержание непрямого билирубина, активность печеночных ферментов АлАТ и АсАТ, показателей мочи - уробилиноген, билирубин, желчные кислоты. Приводятся лечебные и профилактические меры.

***Подраздел 2.6. Болезни почек и мочевыделительной системы.***

**Тема 1. Актуальность болезней почек в условиях современного животноводства. Синдромы болезней почек у животных. Гломерулонефриты, пиелиты у животных**

Болезни почек у сельскохозяйственных животных встречаются гораздо чаще, чем отражается в ветеринарной отчетности, они являются осложнениями многих инфекционных, инвазионных заболеваний, интоксикаций эндо- и экзогенного происхождения, нарушения обмена веществ и различных стрессов. Для их своевременного выявления следует выявлять синдромы поражения почек, характерные для того или иного заболевания почек и мочевыводящих путей: отечный, мочево́й, сердечно-сосудистый, уремический, кровяной.

**Тема 2. Пиелонефриты, циститы у животных. Нефроз, нефросклероз. Уролитиазис.**

Рассматриваются причины, механизм развития, клинические признаки указанных поражений почек инфекционно-аллергического и воспалительного характера, биохимическая, морфологическая картина крови, состав мочи, проявление синдромов, в зависимости от характера и тяжести болезни, приводятся принципы лечения, меры профилактики.

## ***Подраздел 2.7. Болезни сердечно-сосудистой системы.***

### **Тема 1. Синдромы болезней сердца у животных.**

Болезни сердца встречаются часто у животных как осложнения заразных, а также многих незаразных болезней. Нередко животные гибнут из-за необратимых изменений, происходящих в сосудах и сердце. Знание синдромов болезней сердечно-сосудистой системы позволяет предупредить и своевременно выявить, и лечить животное.

### **Тема 2. Болезни миокарда у животных. Болезни эндокарда у животных.**

Болезни миокарда подразделяются на категории: воспалительного (миокардит), не воспалительного (миокардоз) характера, и болезней, являющихся их следствием (миокардиофиброз, миокардиосклероз). Рассматривается их этиопатогенез, диагностика, в т.ч. с учётом ЭКГ. Подробно освещается фармакотерапия с рациональным применением сердечных гликозидов. Обращается внимание на то, что болезни эндокарда (эндокардит язвенный и бородавчатый) инфекционного происхождения, особенно на возможные диагностические ошибки в связи с тромбэмболическим синдромом при язвенном эндокардите и последствия эндокардита в виде приобретенных пороков клапанного аппарата сердца. Разбираются принципы лечения и профилактики.

### **Тема 3. Болезни перикарда у животных.**

Болезни перикарда у крупного рогатого скота чаще всего бывают травматического характера, борьба с перикардитом сводится в основном к предупреждению травматического ретикулита. В лекции даются причины, патогенез болезни, диагностика и дифференциация от других болезней, приводится симптоматическое лечение. Рассматривается так же перикардит нетравматической этиологии и гидроперикардит.

## ***Подраздел 2.8. Болезни крови у животных. Болезни крови и их актуальность в современном развитии животноводства. Классификация, синдромы болезней крови. Гипопластические анемии.***

Анемии развиваются как самостоятельное заболевание, или вторично, на почве различных болезней. Приводится классификация анемий, их этиология, патогенез, клинические признаки, морфологическая картина крови, дифференциальная диагностика различных видов анемий, лечебно-профилактические мероприятия. Обращается внимание на причины указанного вида анемии, недостаточность протеина, железа, кобальта, меди, витаминов В12, С, фолиевой кислоты, на эндогенное происхождение гипопластической анемии, патогенез, лабораторную диагностику, принципы лечения и профилактики.

## ***Подраздел 2.9. Болезни нервной системы у животных.***

**Тема 1. Современная классификация болезней нервной системы, общая симптоматика, анемия и гиперемия головного мозга и его оболочек. Тепловой и солнеч-**

## **ный удар.**

Анемия и гиперемия головного мозга являются следствием внутренних незаразных болезней: сердечно-сосудистой недостаточности, водянке брюшной полости, повышении внутричерепного давления, перевозбуждении ЦНС. Тепловому и солнечному удару подвержены многие животные в жаркое время года при скученном содержании. Приводится патогенез этих болезней, симптомы, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика. Особое внимание уделяется оказанию экстренной помощи больным животным.

### **Тема 2. Менингоэнцефалит. Эпилепсия сельскохозяйственных животных.**

Менингиты и энцефалиты - следствие вирусных и бактериальных инфекций, эпилепсия также является осложнением различных заболеваний, но может быть врожденной и симптоматической. Описываются патогенез, клинические признаки, дифференциальная диагностика. Особое внимание обращается на своевременную диагностику инфекционных заболеваний со сходными симптомами, меры лечения и профилактики этих болезней.

### **Тема 3. Стресс животных в современном развитии животноводства. Фазы стрессы, профилактика и лечение.**

Даются определение понятия «стресс», его стадии и клиническое проявление, особое место уделяется профилактическим мероприятиям, предотвращающим стресс по всем видам животных, как медикаментозными средствами, так и созданием оптимальной технологии содержания животных.

## ***Подраздел 2. 10. Болезни пушных зверей.***

**Стеатит порок. Подмокание норок. Сечение меха. Гиповитаминозы пушных зверей.** Болезни пушных зверей протекают специфично, часто бессимптомно и диагностируются только на основании вскрытия. Болезни, связанные с нарушением обмена веществ, наносят значительный экономический ущерб звероводству. Освещаются этиология, патогенез, клинические признаки и дифференциальная диагностика, лечение зверей с указанными патологиями. Особое внимание уделяется профилактике болезней пушных зверей.

## ***Подраздел 2.11. Болезни сельскохозяйственной птицы.***

### **Тема 1. Основные принципы диспансеризации сельскохозяйственной птицы в современном развитии птицеводства. Гиповитаминозы птицы.**

Особенностью современного промышленного птицеводства является большая концентрация поголовья на ограниченной площади, птица выращивается высокопродуктивная, чувствительная к нарушению кормления и содержания. В связи с этим становится актуальной диспансеризация птицы и разработка на её итогах лечебно- профилактических мероприятий. В птицеводстве широко распространены незаразные болезни, возникающие

в результате недостаточного содержания в кормах биологически активных веществ - витаминов. Необходимо учитывать, что витаминная недостаточность может проявляться от недостатка одного из витаминов (моновитаминоз) или нескольких витаминов (полигиповитаминоз), что создает трудность при клинической диагностике заболеваний.

### **Тема 2. Мочекислый диатез. Кутикулит. Гастроэнтериты, диспепсия цыплят.**

Обращается внимание на этиологию, патогенез заболеваний, при диагностике мочекислого диатеза учитывается уровень мочевой кислоты в крови птицы, суставная и висцеральная форма болезни. Акцентируется, что способствующим фактором указанных болезней птицы являются гиповитаминозы; при разработке лечебно-профилактических мероприятий следует учитывать анатомо-физиологические особенности птицы различных видов.

### **Тема 3. Желточный перитонит. Канныализм. Воспаление и закупорка зоба.**

Указанные болезни птицы носят травматический характерно в основе их этиопатогенеза лежат недостаточность в кормлении и нарушении зоогигиенических требований содержания птицы. Уделяется внимание диагностике и профилактике указанных болезней.

## **4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам**

### 4.2.1. Очная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины  | Контактная работа |    |    | СР   |
|---|-------------------|----|----|------|
|   | лекции            | ЛЗ | ПЗ |      |
| <b>Раздел 1. Общая профилактика и терапия при внутренних болезнях животных.</b>                     |                   |    |    |      |
| <b>Подраздел 1.1. Введение. Основы общей терапии и диспансеризации»</b>                             | 2                 | 2  |    | 6    |
| <b>Подраздел 1.2 Принципы, методы и средства современной ветеринарной терапии.</b>                  | 2                 | 2  |    | 6    |
| <b>Подраздел 1.3. Терапевтическая техника</b>   | 2                 | 2  |    | 6    |
| <b>Раздел 2. Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных.</b> |                   |    |    |      |
| <b>Подраздел 2.1. Болезни пищеварительной системы.</b>  | 2                 | 2  |    | 10   |
| <b>Подраздел 2.2. Болезни органов дыхания у животных.</b>   | 2                 | 2  |    | 5,25 |
| <b>Подраздел 2.3. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных.</b>                              | 2                 | 2  |    | 6    |
| <b>Подраздел 2.4. Патология обмена веществ у взрослых животных.</b>                                 | 2                 | 2  |    | 6    |
| <b>Подраздел 2.5. Болезни печени и желчевыводящих путей у животных.</b>                             | 2                 | 2  |    | 6    |

|   |           |           |  |              |
|---|-----------|-----------|--|--------------|
| <b>Подраздел 2.6. Болезни почек и мочевыделительной системы.</b>  | 2         | 2         |  | 6            |
| <b>Подраздел 2.7. Болезни сердечно-сосудистой системы.</b>  | 2         | 2         |  | 6            |
| <b>Подраздел 2.8. Болезни крови у животных. Болезни крови и их актуальность в современном развитии животноводства. Классификация, синдромы болезней крови. Гипопластические анемии.</b> | 2         | 2         |  | 6            |
| <b>Подраздел 2.9. Болезни нервной системы у животных.</b>   | 2         | 2         |  | 6            |
| <b>Подраздел 2. 10. Болезни пушных зверей. Стеатит порока. Подмокание норок. Сечение меха. Гиповитаминозы пушных зверей.</b>  | 2         | 2         |  | 6            |
| <b>Подраздел 2.11. Болезни сельскохозяйственной птицы.</b>  | 2         | 2         |  | 6            |
| <b>Всего</b>  | <b>28</b> | <b>28</b> |  | <b>85,25</b> |

## 4.2.2. Заочная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины  | Контактная работа |    |    | СР |
|---|-------------------|----|----|----|
|   | лекции            | ЛЗ | ПЗ |    |
| <b>Раздел 1. Общая профилактика и терапия при внутренних болезнях животных.</b>   |                   |    |    |    |
| <b>Подраздел 1. 1. Введение. Основы общей терапии и диспансеризации.</b>  | -                 | 2  | -  | 8  |
| <b>Подраздел 1.2 Принципы, методы и средства современной ветеринарной терапии.</b>  | -                 | -  | -  | 8  |
| <b>Подраздел 1.3. Терапевтическая техника</b>   | -                 | -  | -  | 8  |
| <b>Раздел 2. Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных.</b>   |                   |    |    |    |
| <b>Подраздел 2.1. Болезни пищеварительной системы.</b>  | 2                 | 2  | -  | 10 |
| <b>Подраздел 2.2. Болезни органов дыхания у животных.</b>   | -                 | 2  | -  | 10 |
| <b>Подраздел 2.3. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных.</b>  |                   | -  | -  | 10 |
| <b>Подраздел 2.4. Патология обмена веществ у взрослых животных.</b>   |                   | -  | -  | 10 |
| <b>Подраздел 2.5. Болезни печени и желчевыводящих путей у животных.</b>   | -                 | -  | -  | 10 |
| <b>Подраздел 2.6. Болезни почек и мочевыделительной системы.</b>  | -                 | -  | -  | 10 |
| <b>Подраздел 2.7. Болезни сердечно-сосудистой системы.</b>  | -                 | -  | -  | 10 |
| <b>Подраздел 2.8. Болезни крови у животных. Болезни крови и их актуальность в современном развитии животноводства. Классификация, синдромы болезней крови. Гипопластические анемии.</b> | -                 | -  | -  | 10 |
| <b>Подраздел 2.9. Болезни нервной системы у животных.</b>   | -                 | -  | -  | 10 |

|   |   |   |   |        |
|---|---|---|---|--------|
| <b>Подраздел 2.10. Болезни пушных зверей. Стеатит порока. Подмокание норок. Сечение меха. Гиповитаминозы пушных зверей.</b> | - | - | - | 10     |
| <b>Подраздел 2.11. Болезни сельскохозяйственной птицы.</b>  | - | - | - | 9,25   |
| Всего   | 2 | 6 | - | 133,25 |

#### 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Тема самостоятельной работы  | Учебно-методическое обеспечение  | Объем, ч       |         |
|-------|--|--|----------------|---------|
|       |  |  | форма обучения |         |
|       |  |  | очная          | заочная |
| 1     | Болезни органов пищеварения. Стоматиты, фарингиты, эзофагиты. Переполнение и парез рубца, руминит, паракератоз рубца.    | Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с методическими указаниями: Внутренние незаразные болезни методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения для направления 36.03.01. – Ветеринарно-санитарная экспертиза / Д.А. Саврасов, В.Т. Лопатин. – Воронеж: Воронежский ГАУ 2019 | 2              | 8       |
| 2     | Болезни органов дыхания. Риниты, трахеиты. Эмфизема легких. Гиперемия и отек легких. Плевриты. Гидроторакс, пневмоторакс |  | 2              | 8       |
| 3     | Болезни молодняка сельскохозяйственных животных. Безоарная болезнь. Периодическая тимпания рубца у телят. Гипо-          |  | 4              | 8       |
| 4     | Патология обмена веществ. Кетоз суягных овцематок. Сахарный диабет.  |  | 2              | 8       |
| 5     | Теоретические основы общей терапии   |  | 2              | 8       |
| 6     | Болезни печени и желчевыводящих путей  |  | 2              | 8       |
| 7     | Парезы, параличи и спазмы мочевого пузыря.   |  | 2              | 8       |
| 8     | Болезни сердечно-сосудистой системы. Пороки сердца. Болезни сосудов.   |  | 2              | 8       |
| 9     | Болезни сельскохозяйственных птицы. Ринит. Синусит. Пневмонии.   |  | 2              | 8       |
| 10    | Организационные основы общей профилактики.   |  | 5,25           | 11,75   |
| Всего |  |  | 25,25          | 83,75   |

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

| Подраздел дисциплины  | Компетенция  | Индикатор достижения компетенции |
|---|--------------|----------------------------------|
| Подраздел 1. 1. Введение. Основы общей терапии и диспансеризации  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 1.2 Принципы, методы и средства современной ветеринарной терапии.   | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 1.3 Физиотерапия и физиопрофилактик.  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 1.4. Терапевтическая техника  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 2.1. Болезни пищеварительной системы.   | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 2.2. Болезни органов дыхания у животных   | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 2.3. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных..  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 2.4. Патология обмена веществ у взрослых животных.  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 2.5. Теоретические и организационные основы общей профилактики и терапии, в т.ч. болезней, возникающих при неполноценном кормлении молодняка сельскохозяйственных животных. | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 2.6. Болезни печени и желчевыводящих путей у животных.  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1                   |
| Подраздел 2.7. Болезни почек и мочевыделительной систе-   | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1                         |

|   |              |                |
|---|--------------|----------------|
| <b>мы.</b>  |              | H1             |
| <b>Подраздел 2.8. Болезни сердечно-сосудистой системы</b>   | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1 |
| <b>Подраздел 2.9. Болезни крови у животных. Болезни крови и их актуальность в современном развитии животноводства. Классификация, синдромы болезней крови. Гипопластические анемии.</b> | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1 |
| <b>Подраздел 2.10. Болезни нервной системы у животных.</b>  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1 |
| <b>Подраздел 2.11. Болезни пушных зверей. Стеатит порок. Подмокание норок. Сечение меха. Гиповитаминозы пушных зверей.</b>  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1 |
| <b>Подраздел 2.12. Болезни сельскохозяйственной птицы.</b>  | <i>ОПК-1</i> | З1<br>У1<br>Н1 |

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

| Вид оценки                                 | Оценки              |                   |        |         |
|--|---------------------|-------------------|--------|---------|
|  | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| Академическая оценка по 4-х балльной шкале |                     |                   |        |         |

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на экзамене

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев   |
|--|--|
| Отлично, высокий                       | Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины                               |
| Хорошо, продвинутый                    | Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины |

|   |   |
|---|---|
| Удовлетворительно, пороговый                | Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя  |

## Критерии оценки тестов

| Оценка, уровень достижения компетенций      | Описание критериев                                 |
|---|--|
| Отлично, высокий                            | Содержание правильных ответов в тесте не менее 90% |
| Хорошо, продвинутый                         | Содержание правильных ответов в тесте не менее 75% |
| Удовлетворительно, пороговый                | Содержание правильных ответов в тесте не менее 50% |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Содержание правильных ответов в тесте менее 50%    |

## Критерии оценки устного опроса

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев  |
|--|---|
| Зачтено, высокий                       | Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе   |
| Зачтено, пороговый                     | Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах  |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах   |

## Критерии оценки решения задач

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев  |
|--|---|
| Зачтено, высокий                       | Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении. |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Зачтено, продвинутый               | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.  |
| Зачтено, пороговый                 | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.   |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя. |

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.3.1.1. Вопросы к экзамену

| №  | Содержание  | Компетенция | ИДК            |
|----|---|-------------|----------------|
| 1  | Определение предмета, связь с другими дисциплинами. Цели, задачи и методы изучения ВНБ. Значение в подготовке врача ветеринарной медицины. Краткая история. | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 2  | Понятие о болезни, причины, патогенез, диагностика. Классификация незаразных болезней и экономический ущерб, наносимый внутренними незаразными болезнями.   | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 3  | Общая и частная профилактика, диспансеризация крупного рогатого скота в крупных специализированных хозяйствах и промышленных комплексах.                    | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 4  | Основные принципы ветеринарной терапии. Классификация методов ветеринарной терапии и их сущность.   | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 5  | Этиотропная терапия: определение, виды, характеристика, взаимосвязь с другими видами терапии, примеры использования.  | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 6  | Патогенетическая терапия: определение, классификация, взаимосвязь с другими видами терапии, примеры использования.  | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 7  | Симптоматическая терапия: определение, виды, характеристика, взаимосвязь с другими видами терапии, примеры использования.                                   | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 8  | Неспецифическая стимулирующая терапия и ее классификация.   | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 9  | Заместительная терапия: определение, виды, характеристика, взаимосвязь с другими видами терапии, примеры использования.                                     | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 10 | Травматический перикардит (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).   | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 11 | Миокардоз (миокардиодистрофия) (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).  | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 12 | Миокардит (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).   | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |

|    |   |       |                |
|----|---|-------|----------------|
| 13 | Кетоз (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).                                   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 14 | Остеодистрофия (определение, этиология, симптомы, профилактика).  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 15 | Недостаточность кальция (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).                                | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 16 | Недостаток железа (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).                                      | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 17 | Недостаток витамина А (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).                                  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 18 | Катаральная бронхопневмония, этиология, патогенез, симптомы, лечение и профилактика.                            | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 19 | Лечение и профилактика бронхопневмонии у телят и поросят.   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 20 | Дифференциация бронхита, отека легких и бронхопневмонии.  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 21 | Крупозная пневмония. Этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.                       | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 22 | Дифференциальная диагностика крупозной пневмонии и бронхопневмонии.   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 23 | Гипотония и атония преджелудков, патогенез, симптомы, диагностика и лечение.                                    | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 24 | Травматический ретикулит, ретикулоперикардит, ретикулоперитонит. Симптомы, диагностика, лечение и профилактика. | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 25 | Этиология, патогенез ацидоза рубца, симптомы и лечение.   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 26 | Классификация болезней желудка с явлением колик, ее клиническое и практическое значение.                        | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 27 | Методы диагностики болезней лошадей с явлением колик.   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 28 | Основные синдромы болезней печени.  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 29 | Гепатит. Этиология, патогенез, симптомы, лечение и профилактика.  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 30 | Гепатоз. Этиология, патогенез, симптомы, лечение и профилактика.  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |

### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

| № | Содержание   | Компетенция | ИДК        |
|---|--|-------------|------------|
| 1 | Владелец коровы заметил у нее угнетение, понижение аппетита, жвачки, уменьшение удоя. Животное мало движется, чаще стоит с отведенными в сторону локтями, при вставании и при опускании на землю стонет. При клиническом исследовании установлено: Т -41,2°, П - 96, Д - 29, ДР -1 в 2 мин, слизистые оболочки цианотичны, яремные вены переполнены, венный пульс положительный, отек подгрудка, сердечный толчок ослаблен и разлитой, при перкуссии сердца верхняя граница на линии лопатко-плечевого | ОПК-1       | У1, У2, Н1 |

|   |   |       |            |
|---|---|-------|------------|
|   | сустава, задняя - в шестом межреберье, при аускультации-шум плеска. В крови эритроцитов 6,2 млн./мкл, гемоглобина 125 г/л, лейкоцитов 14,8 тыс./мкл, лейкоцитарная формула: Б - 1, Э - О, Ю - 8, П - 19, С - 14, Лц.- 50, М - 8.Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.   |       |            |
| 2 | У восьмимесячной свиньи через 3 месяца после переболевания рожей появилось угнетение, одышка, цианоз слизистых оболочек и пяточка, периферические вены напряжены и кровенаполнены, сердечный толчок усилен, первый тон ослаблен, при аускультации стойкие эндокардиальные шумы, пульс малый. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз.  | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |
| 3 | На откормочном комплексе в группе бычков восьмимесячного возраста, которым скармливали концентраты, недоброкачественный силос и по 2 кг соломы в сутки, начали отмечать снижение, изменчивость и извращение аппетита, понижение упитанности, вялость, уменьшение жвачки. При клиническом исследовании установили увеличение печени, анемичность и желтушность слизистых оболочек, в крови гемоглобина 76-84 г/л, сахара 36-39 мг%, общего белка 86-104 г/л. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.             | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |
| 4 | У свиньи диагностировали отравление гексахлорэтаном. Через неделю появились угнетение, понижение аппетита, отеки век, конечностей, сухость и бледность кожи, олигурия, удельная плотность мочи 1,015, в ней 6% белка, в осадке -эпителий канальцев, в крови эритроцитов 4,1 млн./мкл, гемоглобина 91 г/л, лейкоцитов 14,1 тыс./мкл, общего белка 5,2%.Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.   | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |
| 5 | У овцы после родов диагностировали гнойный вагинит. Через две недели у нее отметили общее угнетение, снижение аппетита, беспокойство. Т -41,2°, П - 88, Д-28, ДР-2 в 2 мин. Мочеиспускание болезненное, поллакиурия, часто появляются позывы к мочеиспусканию, но мочи выделяется очень мало. Она мутная, с едким аммиачным запахом, бурсерого цвета, содержит белок, лейкоциты, эритроциты, эпителиальные клетки, кристаллы трипельфосфата и мочеислого аммония. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение. | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |
| 6 | У шестилетнего дога содержавшегося в квартире при недостаточном моционе, отметили ожирение, вялость, снижение аппетита, постоянные поносы с наличием зловонных каловых масс серо-белого цвета. При клиническом исследовании установили метеоризм кишечника, анемичность и желтушность слизи-  | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |

|    |   |       |            |
|----|---|-------|------------|
|    | <p>стых оболочек, в крови и моче резко положительная реакция на проведенный через печень билирубин, в кале незначительное количество стеркобилина. Т - 39,2°. П -89, Д -46. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.</p>   |       |            |
| 7  | <p>У коровы диагностировали острый ретикулофрениит. Через 5 дней у животного появилась сильная одышка, справа грудная клетка раздута, дыхательная экскурсия ее резко ослаблена, при перкуссии -коробочный звук, при аускультации дыхание не прослушивается. С левой стороны экскурсия грудной клетки усилена, дыхание также усиленное, везикулярное, сердечный толчок усилен. Т -38,9°, П -89, Д -28, ДР-3 в 2 мин. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.</p>   | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |
| 8  | <p>У коровы внезапно появилось беспокойство, потеря аппетита, отсутствие жвачки и отрыжки, частые жевательные и глотательные движения, выделение из ротовой полости пенистой слюны, одышка, цианоз слизистых оболочек, нарастающая тимпания рубца. Т -38,2, П -108, Д -36, ДР -отсутствуют.Поставьте диагноз. Что нужно сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Лечение.</p>  | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |
| 9  | <p>Рано утром при наличии сильной росы гурт коров зашел на клеверное поле и находился там три часа. После этого животные напились воды, а через два часа у многих появились беспокойство, возбуждение, оглядывание на живот, обмахивание хвостом, стоны, мычание, прекращение жвачки. При клиническом исследовании установили цианоз слизистых оболочек, одышку, обильное слюнотечение, увеличение объема живота, выпячивание левой голодной ямки и наличие там при перкуссии тимпанического звука. Т 38,7-38,8°, П -96-128, Д 26-42, ДР 1-2 в 5 мин., аритмичные, у некоторых -отсутствуют.Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.</p> | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |
| 10 | <p>В хозяйстве отмечается заболевание телят на второй - третий день жизни со следующими клиническими признаками: угнетение, отказ от приема молозива, понос, который быстро становится профузным, каловые массы вначале жидкие, водянистые, затем желто-зеленые с резким зловонным запахом, больные телята лежат, отмечают скрежет зубами, резкое угнетение, мышечная дрожь, бледность и синюшность слизистых оболочек, западание глаз, парезы мускулатуры, потеря кожной чувствительности. Т 37,1-38,2°, П 135-154, Д 38-54.Диагноз. Что необходимо провести для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Меры лечения и профилактики.</p>                                    | ОПК-1 | У1, У2, Н1 |

**5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой**

«Не предусмотрены»

**5.3.1.4. Вопросы к зачету**

«Не предусмотрены»

**5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)**

«Не предусмотрены»

**5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)**

«Не предусмотрены»

**5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля****5.3.2.1. Вопросы тестов**

| №   | Содержание  | Компетенция | ИДК            |
|-----|---|-------------|----------------|
| 1.  | Ринит – это воспаление:                           | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 2.  | Причины катарального ринита:                      | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 3.  | Причины крупозных ринитов:                        | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 4.  | При катаральных ринитах:                          | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 5.  | Проявления при крупозных ринитах из носа:         | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 6.  | Для лечения при ринитах слизистую носа:           | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 7.  | Ларингит – это, воспаление:                       | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 8.  | Ларингиты бывают:                                 | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 9.  | Гибель при острых ларингитах в результате:        | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 10. | Лечение при ларингитах направленно на:            | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 11. | При ларингитах уменьшение экссудации достигается: | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 12. | Трахеит – это:                                    | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 13. | Основные признаки трахеита:                       | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 14. | Собакам при трахеитах назначают:                  | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 15. | Для лечения телят при трахеитах назначают:        | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 16. | Бронхит – это:                                    | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 17. | При катаральных бронхитах на грудной клетке:      | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 18. | Хронические бронхиты осложняются:                 | ОПК-1       | 31,32,У1,У2,Н1 |

|     |  |              |                       |
|-----|--|--------------|-----------------------|
| 19. | При бронхитах применяют:                                   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 20. | Пневмония – это:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 21. | По характеру процесса пневмонии следует разделять:         | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 22. | Лечение при отеках легких:                                 | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 23. | Для катаральной бронхопневмонии характерно:                | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 24. | К бронхолитикам относятся:                                 | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 25. | Отхаркивающим действием обладают:                          | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 26. | Ателектатическая пневмония обусловлена:                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 27. | Основное в лечении при ателектатической пневмонии:         | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 28. | Общую резистентность организма повышают:                   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 29. | Гипостатической пневмонии способствует:                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 30. | При гипостатической пневмонии отмечают:                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 31. | Для снижения гипостаза легких применяют:                   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 32. | Метастатическая пневмония вызвана:                         | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 33. | Средства антимикробной терапии при пневмониях:             | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 34. | Аспирационная пневмония вызвана:                           | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 35. | Крупозная пневмония характеризуется:                       | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 36. | Последовательное чередование стадий крупозной пневмонии:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 37. | При подозрении на крупозную пневмонию лошадей изолируют:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 38. | Иммуностимуляторы при крупозной пневмонии:                 | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 39. | Гангрена легких – это:                                     | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 40. | Гангрена от воспаления отличается:                         | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 41. | Носовые истечения и выдыхаемый воздух при гангрене легких: | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 42. | Лечение при гангрене легких:                               | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 43. | Пневмоторакс – это скопление:                              | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 44. | Пневмотораксы бывают:                                      | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 45. | Пневмоторакс приводит к:                                   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 46. | Лечение при пневмотораксах:                                | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 47. | Гидроторакс – это:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 48. | Гидротораксу способствуют:                                 | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 49. | Лечение при гидротораксе:                                  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 50. | Эмфизема легких это:                                       | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |

|     |   |              |                       |
|-----|---|--------------|-----------------------|
| 51. | Задняя граница легких при эмфиземе:                               | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 52. | При эмфиземе легких применяют:                                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 53. | Нарушена функция печени при желтухе:                              | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 54. | Холемия означает:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 55. | Гепатолиенальный синдром это:                                     | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 56. | Портальная гипертензия проявляется:                               | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 57. | Зуд кожи при болезнях печени объясняется:                         | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 58. | Паренхиматозный гепатит характеризуется:                          | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 59. | Для острого гепатита характерно изменение активности АлАТ и АсАТ: | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 60. | Для улучшения обмена веществ в печеночных клетках применяют:      | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 61. | Диета при гепатите должна быть:                                   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 62. | Токсическая дистрофия печени характеризуется:                     | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 63. | Гепатоз поросят следует дифференцировать от:                      | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 64. | Гепатоз КРС следует отличать от:                                  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 65. | Гепатоз собак следует отличать от:                                | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 66. | Восстанавливают печеночные клетки:                                | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 67. | Цирроз печени характеризуется:                                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 68. | Цирроз проявляется:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 69. | Лечение при асците:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 70. | Желчекаменная болезнь проявляется:                                | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 71. | Желчекаменная болезнь может привести к:                           | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 72. | При коликах, связанных с желчекаменной болезнью применяют:        | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 73. | Холецистит – это воспаление:                                      | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 74. | При холелитиазе нарушается:                                       | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 75. | К желчегонным препаратам относятся:                               | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 76. | Желчегонным действием обладают:                                   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 77. | Холелитиазис – это:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 78. | Структурная единица почек:  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 79. | Гломерулонефрит – это:  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 80. | Нефрит - это заболевание:   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 81. | При нефрите кровь обнаруживается в порции мочи:                   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |

|      |  |              |                       |
|------|--|--------------|-----------------------|
| 82.  | Характерные признаки почечных отеков:                | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 83.  | Почечная гипертензия объясняется:                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 84.  | Состав крови при нефрите:                            | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 85.  | В лечении при нефритах применяют:                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 86.  | Пиелонефрит – это воспаление:                        | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 87.  | Причины пиелитов:                                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 88.  | При пиелитах в моче:                                 | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 89.  | В лечении при пиелитах применяют:                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 90.  | Нефроз – это:  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 91.  | Нефроз характеризуется:                              | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 92.  | В лечении при нефрозах применяют:                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 93.  | Уролитиазис – это:                                   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 94.  | Камни мочевого пузыря по химическому составу бывают: | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 95.  | Мочевые камни:                                       | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 96.  | Уролитиазис диагностируется:                         | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 97.  | Колики при уролитиазе снимаются:                     | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 98.  | Для разрушения и выведения мочевых камней применяют: | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 99.  | Уроцистит – это:                                     | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 100. | При уроцистите:                                      | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| №  | Содержание   | Компетенция  | ИДК                   |
|----|--|--------------|-----------------------|
| 1. | Определение предмета, связь с другими дисциплинами. Цели, задачи и методы изучения ВНЕЖ. Значение в подготовке врача ветеринарной медицины. Краткая история. | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 2. | Понятие о болезни, причины, патогенез, диагностика.  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 3. | Классификация незаразных болезней и экономический ущерб, наносимый внутренними незаразными болезнями.  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 4. | Общая и частная профилактика, диспансеризация крупного рогатого скота в крупных специализированных хозяйствах и промышленных комплексах.                     | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 5. | Принципы ветеринарной терапии. Классификация методов ветеринарной терапии и их сущность.   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 6. | Этиотропная терапия: определение, виды, характеристика, взаимосвязь с другими видами терапии, примеры использования.   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 7. | Патогенетическая терапия: определение, классифи-   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |

|     |   |              |                       |
|-----|---|--------------|-----------------------|
|     | кация, взаимосвязь с другими видами терапии, примеры использования.   |              |                       |
| 8.  | Симптоматическая терапия: определение, виды, характеристика, взаимосвязь с другими видами терапии, примеры использования. | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 9.  | Неспецифическая стимулирующая терапия и ее классификация.   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 10. | Терапия, регулирующая нейротрофические функции.   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 11. | Заместительная терапия: определение, виды, характеристика, взаимосвязь с другими видами терапии, примеры использования.   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 12. | Инфракрасное излучение. Механизм действия, источники, показания, противопоказания к применению.                           | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 13. | Ультрафиолетовое излучение. Механизм действия, источники, показания, противопоказания к применению.                       | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 14. | Электротерапия в ветеринарной медицине.   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 15. | Аэротерапия и ее применение для лечения и профилактики болезней животных.   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 16. | Механотерапия и ее применение для лечения и профилактики болезней животных.   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 17. | Травматический перикардит (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).                         | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 18. | Нетравматический перикардит (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).                       | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 19. | Водянка сердечной сорочки, дифференциальная диагностика от болезней перикарда.  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 20. | Миокардоз (миокардиодистрофия) (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).                    | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 21. | Миокардит (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 22. | Миокардиофиброз (миокардиосклероз) (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).                | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 23. | Эндокардиты (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).                                       | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 24. | Пороки сердца.  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 25. | Ожирение (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 26. | Кетоз (этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика).   | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 27. | Гипомагниемическая тетания («пастьбищная тетания») (определение, этиология, симптомы, профилактика).                      | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |
| 28. | Остеодистрофия (определение, этиология, симптомы, профилактика).  | <i>ОПК-1</i> | <i>31,32,У1,У2,Н1</i> |

|     |   |       |                |
|-----|---|-------|----------------|
| 29. | Уровская болезнь (определение, этиология, симптомы, профилактика).  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 30. | Гипокобальтоз (этиология, симптомы, лечение, профилактика).   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 31. | Гипокупроз (этиология, симптомы, лечение, профилактика).  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 32. | Недостаточность цинка (определение, этиология, симптомы, лечение, профилактика).  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 33. | Недостаточность марганца (определение, этиология, симптомы, лечение, профилактика).   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 34. | Зобная болезнь (эндемический зоб) (определение, этиология, симптомы, лечение, профилактика).  | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 35. | Недостаточность и избыток селена (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 36. | Недостаточность и избыток фтора (определение, этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 37. | Избыток никеля (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 38. | Избыток бора (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика).   | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |
| 39. | Избыток молибдена (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика). 40. Недостаточность кальция (этиология, патогенез, симптомы, лечение, профилактика). | ОПК-1 | 31,32,У1,У2,Н1 |

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| № | Содержание   | Компетенция | ИДК      |
|---|--|-------------|----------|
| 1 | Корову длительное время кормили сеном с большим содержанием люпина. В марте у нее снизился аппетит, уменьшились жвачка и отрыжка периодически возникали то гипотония, то незначительная тимпания рубца, появилось угнетение. При клиническом исследовании обнаружили слабую желтушность слизистых оболочек и склеры, кровоизлияния на слизистой ротовой полости, резкое увеличение печени, граница которой опускается до линии лопатко-плечевого сустава, при пальпации увеличение селезенки. Т – 38,7; П -95, Д – 24, ДР 2 в 2 мин. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение. | ОПК-1       | У1,У2,Н1 |
| 2 | У курицы отмечают угнетение, понижение приема корма, снижение двигательной активности, часто -поза пингвина, прекращение яйцекладки. При осмотре установлено увеличение живота, при пальпации его -болезненность и флюктуация жидкости. Поставьте диагноз. Определите прогноз. Назначьте меры групповой профилактической терапии.  | ОПК-1       | У1,У2,Н1 |
| 3 | У овцы отмечают исхудание, быстрая утомляе-  | ОПК-1       | У1,У2,Н1 |

|   |   |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | <p>мость, отвислость живота, отставание от стада. При клиническом исследовании выявлена анемичность слизистых оболочек, при пальпации живота - флюктуация жидкости, при перкуссии-тупой звук с наличием горизонтальной линии притупления, при аускультации -ослабление перистальтических шумов кишечника. При пункции брюшной стенки из полости выделяется прозрачная, соломенно-желтая жидкость. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.</p>   |       |          |
| 4 | <p>У четырехмесячного поросенка при клиническом исследовании отметили следующее: Т -41,2°, П -104, Д -42, уменьшение аппетита, угнетение, длительные залеживания. При вставании походка затрудненная, животное стоит с подведенными под живот передними и задними конечностями, при пальпации живота - болезненность, флюктуация и вздутие I кишечника, при перкуссии живота -горизонтальная линия притупления, при аускультации кишечника -ослабление и отсутствие перистальтических шумов. В крови эритроцитов 6.5 млн./мкл, гемоглобина 89 г/л, лейкоцитов 15,8 тыс./мкл. Э -0,- Б -1, Ю -6, П -20, С -12. Лц -48,М -13. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.</p> | ОПК-1 | У1,У2,Н1 |
| 5 | <p>У старой истощенной собаки диагностировали вялость, депрессию, утомляемость, длительные лежания, одышку, рвоту, отек конечностей, экзему, анемичность слизистых оболочек, понос, увеличение и болезненность печени. Тоны сердца приглушены, второй тон слева в четвертом межреберье акцентирован, задняя граница сердца находится в шестом межреберье, верхняя на линии лопатко-плечевого сустава. Полиурия, моча со следами белка, ее удельная плотность 1,010, в крови эритроцитов 3,7 млн./мкл, гемоглобина 60 г/л, лейкоцитов 7,2 тыс./мкл, кислотная емкость 312 мг%. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.</p>                           | ОПК-1 | У1,У2,Н1 |
| 6 | <p>У бычков откормочного комплекса, содержащихся на высококонцентратных рационах при недостатке питьевой воды и нерегулярном поении, отметили понижение аппетита, отставание в росте, исхудание. Животные стоят чаще с широко расставленными тазовыми конечностями. У них нередко отмечают приступы беспокойства во время акта мочеиспускания. Т 39,2-39,8, П 82-96, Д 28-36, ДР 2-3 в 2 мин. Мочеиспускание частое, моча выделяется небольшими порциями, мутная, темного цвета, с примесью песка, удельная плотность ее 1,046, при микроскопии осадка обнаружены кристаллы солей фосфора и кальция, ураты, клетки эпителия почечной лоханки и мочевого</p>                                     | ОПК-1 | У1,У2,Н1 |

|    |  |       |          |
|----|--|-------|----------|
|    | пузыря; лейкоциты и эритроциты. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.  |       |          |
| 7  | У коровы после тяжелых родов отмечались задержания последа и эндометрит. Через месяц у животного появились понижение аппетита, снижение удоя, угнетение, беспокойство, полалакуиурия, частые позывы к мочеиспусканию. Т- 40,7; П – 82, Д – 24, ДР – 3 в мин. Моча мутная, вязкая содержит слизь, гной белка 1,6%, в осадке – лейкоциты, зубовидный эпителий, кристаллы трипельфосфата, и мочекислового аммония. В крови эритроцитов 5,6 млн./мкл, гемоглобина 112 г/л, лейкоцитов 16,8 тыс./мкл. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение. | ОПК-1 | У1,У2,Н1 |
| 8  | У лошади после длительного лечения флегмоны холки появились быстрая утомляемость, вялость, понижение аппетита, снижение упитанности, кровоточивость и анемичность слизистых оболочек, кожный зуд, непостоянные отеки живота и конечностей, олигурия, в моче -1% белка, цилиндры, эритроциты, лейкоциты, удельная плотность 1,035. В крови эритроцитов 3,2 млн./мкл, гемоглобина 36 г/л, лейкоцитов 9,6 тыс./мкл. Т -38,6 <sup>й</sup> , П -58, напряженный, Д -22. Обоснуйте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.           | ОПК-1 | У1,У2,Н1 |
| 9  | При клиническом исследовании коровы установлено: истощение, понижение аппетита, жвачки и Отрыжки, отеки в области подгрудка и конечностей, понижение эластичности кожи, волосяной покров взъерошен, матовый, ломкий, слизистые анемичные, печень болезненна, олигурия, в моче 4,5% белка, ее удельная плотность 1,035. В крови общего белка 41 г/л, холестерина 514 мг%, хлоридов 620 мг %.Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.   | ОПК-1 | У1,У2,Н1 |
| 10 | Десятимесячного бычка кормили заплесневелым сеном, владелец заметил у него понижение аппетита, исхудание, учащение дефекации, разжижение каловых масс, залеживание. При клиническом исследовании установлено следующее: Т -38,2°, П -85, Д -28, ДР -2'в 2 мин., одышка, бледность слизистых оболочек, в крови эритроцитов 3,9 млн./мкл, лейкоцитов - 4,2 тыс./мкл, гемоглобина 62 г/л, цветовой показатель 0,8, СОЭ ускорена, анизо-и пойкилоцитоз. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Раскройте патогенез.  | ОПК-1 | У1,У2,Н1 |

#### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены»

**5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы***«Не предусмотрены»***5.4. Система оценивания достижения компетенций****5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации**

| ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных. |   |                         |                   |                  |                                       |
|--|---|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-1  |   | Номера вопросов и задач |                   |                  |                                       |
| Код  | Содержание  | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| 31   | Технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации  | 1-30                    | 1-30              | -                | -                                     |
| 32   | Схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма   | 1-30                    | 1-30              |                  |                                       |
| у1   | Собирать и анализировать анамнестические данные   | 1-30                    | 1-30              | -                | -                                     |
| у2   | Проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных                          | 1-30                    | 1-30              |                  |                                       |
| Н1.  | Практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследования | 1-30                    | 1-30              | -                | -                                     |

**5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля**

| ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных. |  |                         |                        |                                      |
|--|--|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-1.   |  | Номера вопросов и задач |                        |                                      |
| Код  | Содержание   | вопросы тестов          | вопросы устного опроса | задачи для проверки умений и навыков |
| 31   | Технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации | 1-100                   | 1-39                   | -                                    |
| 32   | Схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма  | 1-100                   | 1-39                   |                                      |
| у1   | Собирать и анализировать анамнестические данные  | 1-100                   | 1-39                   | 1-10                                 |

|     |   |       |      |      |
|-----|---|-------|------|------|
| У2  | Проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных                          | 1-100 | 1-39 | 1-10 |
| Н1. | Практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследования | 1-100 | 1-39 | 1-10 |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

| №  | Библиографическое описание   | Тип издания | Вид учебной литературы |
|----|--|-------------|------------------------|
| 1. | Щербаков Г. Г. Внутренние болезни животных [Электронный ресурс] / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулов, С. А. Алексеева, В. Н. Денисенко, Т. Н. Дерезина, И. И. Калюжный, С. П. Ковалев, Ю. К. Коваленок, С. Н. Копылов, О. В. Крячко, Г. В. Куляков, Ю. А. Тарнуев, Б. В. Уша, А. А. Эленшлегер, И. П. Кондрахин, С. В. Старченков, О. Е. Котельникова, о. р. Под, Г. Г. проф., А. В. проф., А. П. проф., К. Х. проф. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 716 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215777">https://e.lanbook.com/book/215777</a>  | Учебное     | Основная               |
| 2. | Щербаков Г. Г. Практикум по внутренним болезням животных [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулов, С. А. Алексеева, В. Н. Денисенко, Т. Н. Дерезина, О. П. Ильина, И. И. Калюжный, Ю. К. Коваленок, С. Н. Копылов, О. В. Крячко, Г. В. Куляков, В. Д. Раднатаров, Ю. А. Тарнуев, Б. В. Уша, А. А. Эленшлегер, О. Е. Котельникова, р. Щ. Под; Яшин А. В., Курдеко А. П., Мурзагулов К. Х., Алексеева С. А., Денисенко В. Н., Дерезина Т. Н., Ильина О. П., Калюжный И. И., Коваленок Ю. К., Копылов С. Н., Крячко О. В., Куляков Г. В., Раднатаров В. Д., Тарнуев Ю. А., Уша Б. В., Эленшлегер А. А., Котельникова О. Е. - Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 544 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/321224">https://e.lanbook.com/book/321224</a> | Учебное     | Основная               |

|    |   |              |                |
|----|---|--------------|----------------|
| 3. | Щербаков Г. Г. Справочник ветеринарного терапевта [Электронный ресурс] / Г. Г. Щербаков, Н. В. Данилевская, С. В. Старченков, С. П. Ковалев, А. В. Коробов, Ю. А. Тарнуев, А. А. Эленшлегер - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 656 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210404">https://e.lanbook.com/book/210404</a>   | Учебное      | Основная       |
| 4. | Яшин А. В. Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / А. В. Яшин, Г. Г. Щербаков, Н. А. Кочуева, С. П. Ковалев, С. Н. Копылов, В. В. Решетняк, Ю. А. Тарнуев, В. Д. Раднатаров, А. В. Яшин; Щербаков Г. Г., Кочуева Н. А., Ковалев С. П., Копылов С. Н., Решетняк В. В., Тарнуев Ю. А., Раднатаров В. Д. - Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 172 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/354539">https://e.lanbook.com/book/354539</a> | Учебное      | Дополнительная |
| 5. | Внутренние незаразные болезни [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза очного и заочного отделения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Д. А. Саврасов, В. Т. Лопатин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151157.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151157.pdf</a>  | Методическое |                |
| 6. | Наиболее распространенные заболевания свиней незаразной этиологии. Диагностика, профилактика и терапия: учебное пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 - Ветеринария / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Д. А. Саврасов, В. Т. Лопатин, П. А. Паршин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018 - 212 с. [ЦИТ 18068]  | Методическое |                |
| 7. | Саврасов Д. А. Внутренние незаразные болезни [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы для обучающихся очной и заочной формы для направления 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза / Д. А. Саврасов, В. Т. Лопатин; Воронежский государственный   | Методическое |                |

|     |  |               |
|-----|--|---------------|
|     | аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151136.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151136.pdf</a>   |               |
| 8.  | Саврасов Д. А. Внутренние незаразные болезни молодняка в условиях современного промышленного животноводства: учебно-методическое пособие [для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 (111801.65) "Ветеринария" и направлению 36.03.01 (111900.62) "Ветеринарно-санитарная экспертиза"] / Д. А. Саврасов, В. Т. Лопатин; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 78 с. [ЦИТ 11111] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96602.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96602.pdf</a> | Методическое  |
| 9.  | Саврасов Д. А. Наиболее распространенные заболевания овец незаразной этиологии: Диагностика, профилактика и терапия: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 - Ветеринария / Д. А. Саврасов, В. Т. Лопатин; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 213 с. [ЦИТ 15162] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b125245.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b125245.pdf</a>   | Методическое  |
| 10. | Саврасов Д. А. Организационно-методические основы диспансеризации сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие [для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 (111801.65) "Ветеринария"] / Д. А. Саврасов, В. Т. Лопатин; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 35 с. [ЦИТ 10539] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b94022.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b94022.pdf</a>   | Методическое  |
| 11. | Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ] URL: <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=10616">https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=10616</a>   | Периодическое |
| 12. | Ветеринария сельскохозяйственных живот-  | Периодическое |

|   |
|---|
| ных: ежемесячный научно-практический журнал / ред.-сост. Л. Г. Демидчик - Москва: Панорама, 2008- |
|---|

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

| № | Название                    | Размещение  |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | Лань                        | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>               |
| 2 | ZNANIUM.COM                 | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                   |
| 3 | ЮРАЙТ                       | <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a> |
| 4 | IPRbooks                    | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>     |
| 5 | E-library                   | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>                 |
| 6 | Электронная библиотека ВГАУ | <a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>           |

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

| № | Название  | Размещение  |
|---|---|---|
| 1 | Справочная правовая система Гарант                                  | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> |
| 2 | Справочная правовая система Консультант Плюс                        | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>           |
| 3 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>         |

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

*«Не предусмотрены»*

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1 Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

#### 7.1.1. Для контактной работы

|   |   |
|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice  | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112        |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (лабораторного) типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, учебно наглядные пособия, лабораторное оборудование: станок для фиксации животных   | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.123 |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационноекомплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice и лабораторное оборудование, станок для животных, учебно-наглядные пособия | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.180 |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования "Комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: центрифуга, микроскоп, баня электрическая, рефрактометр, штативы для бюреток, штативы для пипеток, пипетки автоматические, посуда лабораторная, реактивы для проведения лабораторных работ, ФЭК  | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.179 |

#### 7.1.2. Для самостоятельной работы

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|--|
| 1     | Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компью-   | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 ча-   |

|  |  |                  |
|--|--|------------------|
|  | терная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | сов по 19 часам) |
|--|--|------------------|

## 7.2. Программное обеспечение

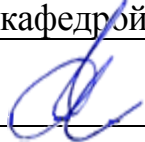



### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

| № | Название   | Размещение               |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС               | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES                              | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip                                    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic                | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server                   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test                  | ПК в локальной сети ВГАУ |

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

| № | Название                            | Размещение               |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Программа оптимизации «Корм-Оптима» | ПК в локальной сети ВГАУ |

**8. Междисциплинарные связи**

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина                       | Подпись заведующего кафедрой  |
|---|--|---|
| Анатомия животных                             | Акушерства, анатомии и хирургии                                  |  |
| Патологическая анатомия животных              | Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии |  |
| Патологическая физиология животных            | Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии |  |
| Физиология животных                           | Общей зоотехнии  |  |

