

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 19.09.2025 09:50:13

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ В.И. Шарандак  
«\_30\_» \_\_ апреля\_\_ 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Клиническая практика (незаразная патология)

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Диагностика болезней животных

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – Ветеринарный врач

Форма обучения – очная

Луганск, 2025

## Лист согласования Рабочей программы практики

Рабочая программа практики составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н.

Рабочая программа практики «Клиническая практика (незаразная патология)» для обучающихся очной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария направленность (профиль) Диагностика болезней животных

Преподаватели, подготовившие рабочую программу практики:

Канд. вет. наук

\_\_\_\_\_

А.В. Павлова

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры анатомии и ветеринарного акушерства (протокол № 8 от 10.04.2025); кафедры внутренних болезней животных; (протокол № 9 от 01.04.2025).

Заведующий кафедрой  
Заведующий кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В.И. Шарандак  
Л.Ю. Нестерова  
В.Й. Изденский

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 9 от 30.04.2025).

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_

М.Н Германенко

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы

\_\_\_\_\_

А.В. Павлова

## **1. Цели и задачи практики, её место в структуре образовательной программы**

**Цель** прохождения клинической практики (незаразная патология) заключается в подготовке студентов к практической деятельности ветеринарного врача.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов: Анатомия животных, Физиология и этиология животных, Ветеринарная фармакология, Токсикология, Ветеринарное акушерство, Хирургия. Вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных/профессиональных компетенций обучающихся.

Основными **задачами** прохождения общепрофессиональной практики являются:

1. Освоить методы фиксации и методы клинической диагностики при исследовании животных;
  2. Научиться выявлять патологические изменения в состоянии здоровья животных и сопоставлять их с клиническими проявлениями у здоровых животных;
  3. Научиться устанавливать причины возникновения заболеваний у животных;
  4. Научиться распознавать течение болезней, делать заключение о прогнозе и исходе болезней;
  5. Закрепить методы введения лекарственных средств животным;
  6. Научиться проводить диспансеризацию животных.
- Отработка методов и техники фиксации животных разных видов;
7. Отработка техники обследование глаз у животных;
  8. Проведение хирургической и ортопедической диспансеризации животных;
  9. Отработка техники расчистки копыт и копыт, проведение лечебно-профилактических мероприятий;
  10. Проведение диагностических приемов у животных с патологией конечностей;
  11. Проведение лечебно-профилактических мероприятий при хирургических патологиях.

### ***Место практики в структуре образовательной программы.***

Клиническая практика (незаразная патология) является обязательным разделом ОПОП ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Клиническая практика (незаразная патология) входит в обязательную часть/часть, формируемую участниками образовательных отношений по специальности 36.05.01 Ветеринария, профиль Диагностика болезней животных.

Клиническая практика (незаразная патология) проводится в 8 семестре и является логическим окончанием формирования опыта профессиональной деятельности, полученного обучающимся.

Клиническая практика (незаразная патология) проводится на кафедрах факультета ветеринарной медицины: кафедре внутренних болезней животных; кафедре анатомии и ветеринарного акушерства; кафедре внутренних болезней животных.

Практика проводится стационарным и/или выездным способом.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с ГОС ВО и отражаются в графике учебного процесса в учебном плане.

Основные навыки и компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, необходимы для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации, будут использованы в написании выпускной квалификационной работы и в практической деятельности.

## 2. Перечень планируемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>ОПК-6</b>	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	<b>ОПК-6.1</b>  Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней	<p><b>Знать:</b> нормативы и ветеринарные правила обеспечения безопасности животных и продукции животного происхождения, эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные и специальные методы клинического исследования животных, проводить клиническое обследование и назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом, применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.</p> <p><b>Иметь навыки:</b> владеть врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.</p>
--------------	---	---	--

### 3. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 зачетных единиц, 54 часа (одна неделя).

### 4. Содержание практики

Акушерство и гинекология
Внутренние незаразные болезни животных

Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Формы текущего контроля
Акушерство и гинекология ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	<p style="text-align: center;"><b>Ректальная диагностика бесплодия и стельности коров</b></p> <p>Животное подготавливается для ректального исследования путём выдерживания на полусуточной «голодной» диете. Исследующий встаёт несколько влево от животного опираясь на круп левой рукой. Помощник отводит хвост в правую сторону. Погладив кожу ануса осторожно плавно буравящими движениями приоткрыв анус продвигают пальцы руки, сложенные в форме конуса, в кишку. После</p>	Письменный отчёт и его защита

ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2	<p>этого следует расширить просвет ануса напряжением пальцев, так чтобы между ними образовались щелевидные пространства. Как правило, при такой манипуляции воздух начинает втягиваться в прямую кишку, что ощущается пальцами и воспринимается звуком в виде шипящего звука. Вслед за входением воздуха у животного появляются признаки натуживания и происходит акт дефекации. Кисть руки, введенная в анус, попадает в ампуловидное расширение. Продвигая далее руку, исследователь улавливает наиболее благоприятные моменты для пальпации, характеризующиеся полным расслаблением прямой кишки. В момент напряжения кишечной стенки пальпация не даёт никаких результатов. Ослабления сокращений прямой кишки либо выжидают в течение 0,5-1мин (не выводя руки), либо вызывают искусственным поглаживанием пальцами слизистой оболочки в области её ампуловидного расширения. После определения состояния шейки матки исследуют рога и яичники.</p> <p>У бесплодной коровы при ректальном исследовании выявляется: шейка, тело, рога матки и яичники расположены в тазовой полости. При пальпации матки ясно прощупываются межроговая борозда, симметричной равной величины рога матки. При поглаживании рога матки сокращаются.</p> <p style="text-align: center;"><b>Диагностика и лечение коров с различными формами мастита</b></p> <p>Лабораторную диагностику субклинического мастита проводят непосредственно на ферме. На молочно-контрольную пластинку с луночками наносят 1мл исследуемого молока, и к нему добавляют 1мл 5%-ного раствора димастина или 2%-ного мастидина. Затем молоко и индикатор перемешивают и отмечают изменение окраски. При положительной реакции кроме появления определённого цвета происходит обра- зование желеобразного сгустка. При надавливании проб молока из вымени на МКП её держат отверстием по направлению к голове коровы, что позволяет определить, из какой четверти взято молоко в ту или иную луночку. При проведении этих исследований необходимо помнить, что молоко коров, не больных маститом, но имеющих большую стельность (7-8 месяцев), перед запуском содержит большое количество соматических клеток, в том числе и лейкоцитов, и поэтому такое молоко с димастином и мастидином иногда даёт положительную или сомнительную реакцию. Молоко, которое при реакции с димастином или мастидином дало положительный или сомнительный результат, исследуют дополнительно пробой отстаивания. Для этого из каждой четверти вымени в отдельные пробирки берут по 10-15мл молока. По внешнему виду определяют его цвет, запах, консистенцию. Хлопья, сгустки и другие примеси устанавливают процеживанием через марлю или сито. После чего пробирки с молоком оставляют в холодном месте при температуре 4-6° на 12-18-</p>
--	--

24ч. После этого вторично их осматривают, за это время в нормальном молоке осадка не образуется. При субклиническом мастите имеется осадок. Лечение коров с маститами: введение внутримышечно антибактериальных средств (антибиотиков, сульфаниламидов, ихтиола); внутривенно антибактериальных средств, двууглекислой соды; новокаиновые блокады (параректальная, ННБ, сакральная, у основания вымени).

#### **Диагностика и лечение коров с заболеваниями родового и послеродового периодов**

У коров при полном задержании последа из наружных половых органов выступает значительная часть плодных оболочек, опускающихся до уровня скакательных суставов и ниже. Выпавшие части последа начинают быстро разлагаться, особенно в теплое время года. Некроз последа распространяется и на его отделы, находящиеся еще в матке, что приводит к скоплению в ее полости распадающихся полужидких кровянистых слизеподобных масс. У коров, с оставшимся в матке последом или частью его, распаду подвергаются не только послед, но и материнские части плацент.

При оперативном методе отделения, плодную часть плаценты отделяют от материнской части осторожно и последовательно: указательный и средний палец подводят под плаценту хориона и несколькими короткими движениями отделяют от карункула. Иногда удобнее захватить край плодной плаценты большим и указательным пальцами и осторожно вытягивать ворсины из крипты. При снятии последа с верхушки матки необходимо подтянуть послед и направить руки к верхушке рога. Работа облегчается, если выступающую часть последа скручивать вокруг его оси: от этого его объем уменьшается, свободнее проходит рука через шейку матки и несколько подтягиваются кнаружи глубоко расположенные плацентомы. Иногда маточные карункулы отрываются и возникает кровотечение, но оно быстро и самостоятельно останавливается.

При частичном задержании последа неотделившиеся плацентомы легко выявляются пальпацией: карункулы имеют округлую форму и упругую консистенцию, остатки же последа тестоваты или бархатисты.

Во время операции надо следить за чистотой, неоднократно мыть руки и вновь втирать в кожу обволакивающее вещество. Полезно периодически вливать в матку 1-2 л дезинфицирующего раствора или гипертонического раствора натрия хлорида.

После окончательного отделения последа тщательно спринцируют полость матки гипертоническим раствором натрия хлорида, но с таким расчетом, чтобы раствор не оставался в ней.

Медикаментозный метод включает: введение 2-5 мл 1%-ного синэстрола, питуитрина 8-10 ЕД на 100 кг массы, окситоцина – 30-60 ЕД, также делается массаж через прямую кишку.

Внутриматочно палочки экзутера (2шт.). Выпойка околоплодных вод через 6-7ч после рождения плода 3-6 литров.

При эндометритах используют и применяют обмывание наружных половых органов дезинфицирующими веществами. При значительном скоплении экссудата, особенно при явлениях интоксикации продуктами его распада, экссудат и омертвевшие ткани удаляют путём промывания матки и влагалища тёплым (38- 40°C) гипертоническим 3-5%-ным раствором хлорида натрия, 2-3%-ным – двууглекислой соды, соле-содовым раствором, 2-4%-ным – ихтиола, 1-2%-ным – перекиси водорода, фурацилина 1:5000 или перманганата калия 1:5000. Через 3-5мин раствор необходимо вывести обратно. Повторить через 2-3 дня.

Палочки метромакс и другие твёрдые пенообразующие формы вводят в матку так же, как и таблетки экзутера.

Свечи с фуразолидоном, фурагином, с трициллином вводят 2-3 штуки ежедневно. Внутримышечно инъектируют 7%-ный раствор ихтиола на физиологическом растворе или на 5%-ном растворе глюкозы в дозе 15-20 мл через каждые 48ч (3-6 инъекций). Глюкозу вводят внутривенно в виде 40%-ного раствора в дозе 200-300мл или в виде изотонического 5%-ного раствора в дозе 2-3л один раз в день в течение 4-6 дней. Хлорид кальция 10%-ный в дозе 100-200мл один раз в день ежедневно.

#### **Диагностика течки и охоты у коров и проведение искусственного осеменения**

Диагностику течки и охоту проводят на ферме или в базу визуально. Признаки течки у коров и тёлок – вытекание слизи из влагалища – выражены более ярко, чем у других сельскохозяйственных животных. Течка у коров начинается часов за 10 до начала охоты и продолжается в среднем 30 часов (от 10 до 60 ч). Заканчивается течка раньше, чем наступает овуляция. Длительность половой охоты у большинства коров колеблется от 3 до 36 часов и в среднем составляет 17- 20ч. У старых коров охота более продолжительна, чем у молодых и тёлок.

Выделять коров в охоте необходимо в течение суток; при стойловом содержании надо внимательно наблюдать за коровами во время прогулок. Коровы и тёлки в охоте проявляют беспокойство, снижают удой, иногда мычят, выгибают спину и поднимают корень хвоста. Если другие коровы в таком состоянии прыгают на корову в охоте, она при этом спокойно стоит. Наружными признаками течки являются припухание половых губ и истечение из влагалища прозрачной тягучей слизи.

У некоторых коров признаки охоты проявляются слабо («тихая охота»). Такие животные ведут себя спокойно. Чтобы не пропустить у них охоту, осматривают влагалище и шейку матки при помощи влагалищного зеркала. Во время охоты и течки слизистая оболочка влагалища бывает покрасневшая и

влажная, в глубине влагалища скапливается слизь. Шейка матки значительно расширена и открыта, из отверстия её во влагалище спускается тяж слизи. В начале охоты слизь прозрачная и жидкая, а к концу – мутноватая и густая.

Эти признаки необходимо хорошо отличать от признаков стельности, так как у стельных коров иногда бывает ложная охота.

Существует 3 способа искусственного введения спермы: ректо-цервикальный, мано-цервикальный, визо-цервикальный.

При ректо-цервикальном способе осеменения сперму вводят в шейку матки с помощью стерильных одноразовых пластмассовых или стеклянных инструментов без применения влагалищного зеркала, фиксируя шейку матки рукой через прямую кишку. Основными факторами, оказывающими положительное влияние на результативность осеменения животных при этом способе, являются: массаж половых органов в процессе осеменения, который снимает оборонительную реакцию самки на введение инструментов в половые пути и усиливает её моторику, что способствует продвижению спермии к яйцеводам и наступлению овуляции. После подготовки и заправки спермой осеменительного инструмента – пипетки – проводится следующая работа. Надев на одну руку перчатку, увлажняют её тёплой водой и, раскрыв у животного наружные половые губы, другой рукой в образовавшуюся щель вводят пипетку во влагалище. Чтобы не попасть в отверстие мочеиспускательного канала, пипетку сначала продвигают на 10-15 см снизу вверх и вперёд под углом 20-30°, далее горизонтально до упора в шейку матки. Ректально фиксируя шейку матки указательным и средним пальцами, большим пальцем ощупывают отверстие шеечного канала и вводят в ка-нал пипетку или, зафиксировав шейку матки всей кистью, вводят пипетку под контролем мизинца. Убедившись, что пипетка попала в отверстие канала шейки, захватывают шейку всей ладонью, приподнимают над дном таза и осторожными врачаательными движениями натягивают её на пипетку. Под контролем пальцев руки продвигают пипетку на 6-10 см и медленным давлением на поршень вводят сперму. После этого осеменительный инструмент осторожно извлекают из влагалища, а руку из прямой кишки животного.

При мано-цервикальном способе осеменения сперму при помощи полиэтиленовой ампулы, соединённой со стилем полизиленовым катетером (зоошприц), вводят на достаточную глубину в канал шейки матки непосредственно рукой в полизиленовой перчатке.

Техник достаёт из термоса полизиленовую ампулу со спермой, протирает её тампоном со спиртом. Стерильными ножницами срезает колпачок ампулы и соединяет её с катетером, не вынимая последнюю из упаковочного полизиленового пакета. Положив инструменты на

	<p>стерильную подставку, техник надевает полиэтиленовую перчатку, смачивает её 1%-ным раствором хлорида натрия, осторожно вводит руку во влагалище коровы и определяет степень раскрытия шейки матки. Убедившись в целесообразности осеменения, пальцами руки в течение минуты массирует влагалищную часть шейки матки, корова успокаивается и до конца осеменения стоит неподвижно. Далее техник, не вынимая кисти руки из влагалища, другой рукой берёт подготовленный для осеменения инструмент. Не меняя положения ампулы, вводит кисть руки до шейки матки и под контролем указательного пальца продвигает зоошприц на глубину 1,5-2см в канал шейки матки. Массируя шейку матки кончиками пальцев, подталкивает ампулу ладонью до тех пор, пока зоошприц полностью не войдёт в канал шейки матки (на 6-7см). Приподнимает ампулу на 2-3см (угол наклона 15-20°) и выдавливает из неё сперму большим и указательным пальцами. Сперму следует выдавливать из ампулы в момент расслабления шейки матки и всасывающего действия матки.</p> <p>После введения спермы не разжимая ампулы, извлекает зоошприц из канала шейки матки, но оставив его на дне влагалища, дополнительно массируют шейку матки. Затем осторожно вынимают руку с зоошприцем.</p> <p>При визо-цервикальном способе во влагалище коровы вводят обеззараженное, увлажнённое стерильным физиологическим раствором, тёплое влагалищное зеркало с осветителем, а затем при помощи шприц- катетера под наблюдением вводят в канал шейки матки дозу спермы.</p> <p>Независимо от способа введения спермы техник по осеменению коров обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить осеменение коров на пункте;</li> <li>-быть в чистом халате, с коротко подстриженными ногтями рук;</li> <li>-следить, чтобы привод животных на пункт и фиксация их в станке были безболезненными и не вызывали стрессовых реакций;</li> <li>-проводить осеменение животных при соблюдении ветеринарно-санитарно-технологических требований.</li> </ul>	
Внутренние незаразные болезни животных ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1;	<p><b>Диспансеризация и особенности клинических исследований животных</b></p> <p>Диспансеризация предусматривает регулярные клинико-биохимические обследования здоровых животных и организацию групповых лечебных мероприятий при обнаружении нарушения обмена веществ.</p> <p>Диспансеризация предусматривает также выявление отдельных заболевших животных и последующее их лечение с проведением частной профилактики. Диспансеризация позволяет своевременно выявить положительные или отрицательные влияния факторов внешней среды на организм животных.</p> <p>Перед началом практики преподаватель напоминает студентам этапы диспансеризации (диагностический,</p>	Письменный отчёт и его защита

ПК-4.2	<p>лечебный и профилактический).</p> <p>При проведении диагностического этапа диспансеризации студенты выполняют следующие исследования: 1) анализируют хозяйственное использование животных (породность, возраст и т.д.); 2) анализируют кормление; 3) изучают условия содержания животных; 4) по объективным показателям анализируют состояние обмена веществ; 5) изучают совокупность признаков субклинических заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p> <p>Отрабатываются методы исследования содержания и кормления животных, гигиенического состояния кормов, регистрации основных производственных показателей. Вслед за этим проводится клиническое исследование поголовья животных с применением рекомендованных ГОСТом методов: состояние кожи и слизистых оболочек, лимфоузлов, волосяного покрова, костной системы, болезненность и перкуторные границы печени, характер тонов сердца и движения грудной клетки, количество сокращений рубца за 2 минуты, частоту пульса, дыхания и температуру тела.</p> <p><b>Отработка методов применения терапевтических инструментов при лечении различных видов животных</b></p> <p>Техника катетеризации и промывания мочевого пузыря, желудка и преджелудков. Техника разного рода клизм, применение магнитных зондов.</p> <p>На разных видах животных вивария студенты отрабатывают энтеральные и парентеральные способы введения лекарственных веществ.</p> <p>В тех случаях, когда нет клинически выраженных заболеваний, но имеется нарушение или понижение белкового, углеводного, витаминного и минерального обмена, используют, как правило, групповой и пероральный метод введения лекарственных веществ.</p> <p>На разных видах животных студенты осваивают введение лекарственных веществ из резиновой бутылки, через зонд, подкожно, внутримышечно, в зоб у птицы, внутривенно, внутрибрюшинно, интрапракеально и аэрозольно.</p> <p>Катетеризацию мочевого пузыря проводят при мочекаменной болезни, а также при его параличе, парезе и спазме. В зависимости от вида, возраста и пола животного используют различные катетеры. При введении катетера соблюдают правила асептики и антисептики. Кроме того, необходимо учитывать анатомическое строение уретры. Для промывания мочевого пузыря используют теплые растворы (2- 3%-ный раствор натрия гидрокарбоната, фурацилина 1:500 и др.).</p> <p>При тяжёлых формах гастрита 1-3 дня промывают желудок теплой водой, применяют 1-2%-ный раствор натрия гидрокарбоната или ихтиол.</p> <p>С целью возбуждения моторной функции преджелудков, удаления токсических веществ и повышения pH содержимого, рубец промывают 1%-ным раствором натрия сульфата или</p>
--------	--

гидрокарбоната в объёме 30-40 литров. Для этого используют зонды Черкасова или Кумсиева. Магнитный зонд Меликсетяна вводят после 10-15- часовой голодной диеты. Перед введением зонда животному выпаивают 1-2л воды. Смоченный вазелиновым маслом свободный конец зонда вводят в пищевод через нижний носовой ход. Раскрывают рот и между коренными зубами ставят клиновидный зевник. Крючком зондоводителя осторожно извлекают зонд. Привинчивают цепочку с магнитной головкой. Откинув резиновый предохранитель, натягивают трубку зонда с одновременной фиксацией его рукой к зондоводителю и головку осторожно вводят в пищевод. Оставшуюся во рту петлю резиновой трубки вытягивают через носовой ход. Освобождённый от магнитной головки зондоводитель и зевник удаляют из ротовой полости. Местоположение магнитной головки уточняют компасом. Она должна находиться слева в области 6-7-го ребра на уровне локтевого сустава, т.е. в сетке.

Для размягчения и удаления уплотнённых каловых масс из малой и большой ободочной кишок используют тёплые, лучше из слизистых отваров, клизмы с применением дармтампонатора или кружки Эсмарха.

#### **Лабораторные исследования крови, молока и мочи животных.**

Исследования такого рода проводят с целью уточнения уровня белкового, углеводного, минерального и витаминного обменов.

В условиях кафедры клинической диагностики и терапии отрабатываются основные лабораторные методы, запланированные ГОСТом для проведения диспансеризации: определение содержания в сыворотке крови общего белка – рефрактометрическим, кальция – с трилоном Б, фосфора – ванадат-молибдатным реактивом, а также каротиноидов и щёлочного резерва. При необходимости проводят определение углеводов, кетоновых тел, гемоглобина, количества эритроцитов и лейкоцитов.

Молоко исследуют на кислотность и кетоновые тела после первой дойки.

В моче определяют удельную массу, pH, содержание белка, кетоновых тел и количество уробилина.

#### **Составление схемы лечебно-профилактических мероприятий по итогам проведённой диспансеризации**

Студенты пишут заключение о состоянии здоровья животных и уровня обменных процессов. Определяют основное и сопутствующее заболевания. Составляют предложения по лечению больных животных и профилактике болезней. Дают анализ и вносят предложения по улучшению организационно- хозяйственных мер по укреплению кормовой базы, повышения качества кормов и улучшению условий содержания скота.

При нарушении обмена веществ осуществляют принцип корrigирующей терапии. Расчёты производят с учётом

	<p>величины содержания белков, углеводов, витаминов, минеральных элементов в кормах и организме животного. Зная процент недостаточности тех или иных веществ и число животных в хозяйстве, нетрудно подсчитать недостающее количество веществ, потребное для нормализации обмена у животных.</p> <p>При планировании профилактических мероприятий необходимо учитывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-экономические потенциалы хозяйства и уровень ведения полеводства и животноводства;</li> <li>-географические, экономические и сезонные особенности зон размещения хозяйства;</li> <li>-уровень и состояние обмена веществ у животных за ряд предыдущих лет;</li> <li>-заболеваемость животных внутренними болезнями.</li> </ul>	
--	--	--

## 5. Форма отчетности и промежуточной аттестации:

По результатам общепрофессиональной практики проводится зачет путем устного опроса.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств данной практики.

## 7. Учебно-методическое обеспечение практики

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1	Боев, В. И. Анатомия животных : учебник / В.И. Боев, И.А. Журавлева, Г.И. Брагин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/3065. - ISBN 978-5-16-006826-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1843703">https://znanium.com/catalog/product/1843703</a> – Режим доступа: по подписке. (дата обращения 10.04.2025)	
2	Маланкина, Е. Л. Лекарственные и эфирномасличные растения : учебник / Е.Л. Маланкина, А.Н. Цицилин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010957-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1856979">https://znanium.com/catalog/product/1856979</a> – Режим доступа: по подписке. (дата обращения 10.04.2025)	

#### 7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	1. Пищевые и лекарственные свойства культурных растений : учебное пособие / В. Н. Наумкин, Н. В. Коцарева, Л. А. Манохина, А. Н. Крюков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1908-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/212174">https://e.lanbook.com/book/212174</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. (дата обращения 10.04.2025)

2	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, К. Н. Зеленевский. — 2-е, испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-8095-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/188155">https://e.lanbook.com/book/188155</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.( дата обращения 10.04.2025)
---	---

### 7.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	1. Ветеринария: научно-производственный журнал.	Режим доступа: <a href="http://journalveterinariya.ru">http://journalveterinariya.ru</a> (дата обращения 10.04.2025)	
2.	Ветеринария: научно-производственный журнал.	Режим доступа: <a href="http://journalveterinariya.ru">http://journalveterinariya.ru</a> (дата обращения 10.04.2025)	

### 7.1.4. Методические указания по прохождению практики

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> (дата обращения: 20.08.2022).
2.	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a> (дата обращения: 10.04.2025).
3.	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a> (дата обращения: 10.04.2025).
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> (дата обращения: 10.04.2025).

### 7.3. Средства обеспечения прохождения практики

#### 7.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

#### 7.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

#### 6.3.3. Компьютерные презентации

Не предусмотрены.

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов

## **9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**

Основными технологиями, используемыми при получении материалов исследования и обработке результатов в ходе прохождения практики являются: технологии включенного наблюдения, проблемного обучения, технологии оценивания учебных достижений, а также метод проектов – система обучения, при которой студенты овладевают компетенциями в процессе планирования и выполнения несложных практических заданий (поручений, даваемых руководителем практики от организации). Применение метода проектов в обучении невозможно без привлечения исследовательских методов, таких как – определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования; выдвижения гипотезы их решения, обсуждения методов исследования; без анализа полученных данных.

- 
-

## Приложение 1

## Лист изменений программы практики

## **Приложение 2**

## Лист периодических проверок программы практики

*Приложение к рабочей программе практики*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
Клиническая практика (незаразная патология)**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – Ветеринарный врач

Форма обучения – очная

Луганск, 2025

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

<b>ОП К-6</b>	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	<b>ОПК-6.1</b> Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> - нормативы и ветеринарные правила обеспечения безопасности животных и продукции животного происхождения - эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии.	Раздел Предмет и структура дисциплины. Задачи и значение предмета. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики. Профилактика. Диспансеризация .	1. и	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> - использовать основные и специальные методы клинического исследования животных ; - проводить клиничес	Раздел Предмет и структура дисциплины. Задачи и значение предмета. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики. Профилактика. Диспансеризация .  Раздел 2 Болезни сердечно-сосудистой и дыхательной	1. и	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

			<p>кое обследование и назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.</li> </ul>	<p>систем.</p> <p>Раздел 3 Болезни пищеварительной системы.</p> <p>Раздел 4 Болезни мочевой системы. Болезни системы крови. Болезни нервной системы. Кормовые отравления.</p>		
			<p><b>Третий этап (высокий уровень)</b></p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- врачебным мышлением, основным и принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.</li> </ul>	<p>Раздел 2 Болезни сердечно-сосудистой и дыхательной систем.</p> <p>Раздел 3 Болезни пищеварительной системы.</p> <p>Раздел 4 Болезни мочевой системы. Болезни системы крови. Болезни нервной системы. Кормовые отравления.</p> <p>Раздел 5 Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Болезни иммунной системы.</p>	<p>Практические задания</p>	<p>Зачет</p>

## ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/ п	Наимено вание оценочно го средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представлена ие оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	<b>Опрос</b>	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	<p>Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.</p> <p>Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.</p> <p>Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.</p> <p>Ответы не представлены.</p> <p>Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.</p> <p>Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при</p>	<p>Оценка «Отлично» (5)</p> <p>Оценка «Хорошо» (4)</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» (3)</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» (2)</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» (2)</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» (3)</p>

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представлен ие оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.</p> <p>Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.</p> <p>Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.</p>	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

## **ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

**ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней**

**ОПК-6.1 Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: - нормативы и ветеринарные правила обеспечения безопасности животных и продукции животного происхождения - эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии.**

### **Тестовые задания закрытого типа**

1. По этиологии и патогенезу различают анемии... (выберете два правильных ответа):
  - а) острую и хроническую постгеморрагическую
  - б) гипопластическую и апластическую
  - в) гипохромную
  - д) нормохромную
  
2. Для лечения постгеморрагической анемии используют... (выберете один правильный ответ):
  - а) викасол

- б) 10% раствор хлорида кальция  
 в) 5% раствор аскорбиновой кислоты  
 г) все варианты верны

3. Каким свойством обладает 5% раствор аскорбиновой кислоты... (выберете один правильный ответ):

- а) гемостатическим  
 б) обезболивающим  
 в) психотропным  
 г) нет правильного ответа

4. Гипотрихозом называют ... (выберете один правильный ответ):

- а) полное облысение  
 б) частичное облысение  
 в) усиленный рост волос  
 г) нет правильного ответа

5. Лечение отравления тиогликозидами основывается на ... (выберете один правильный ответ):

- а) промывание желудка и преджелудков  
 б) назначение слабительных средств  
 в) назначение рвотных средств  
 г) все ответы верны

#### Ключи

1.	а, б
2.	г
3.	а
4.	б
5.	г

6. Прочтите текст и установите соответствие

Для диагностики болезней нервной системы обращают внимание не синдромы и изменение поведения животных. Соотнесите синдромы и их характеристику.

Название синдрома	Характеристика
1. Синдром угнетения.	а) проявляется усилением двигательных и психических функций, проявляется слабым или сильным беспокойством животного, нервозностью, агрессивностью, страхом и буйством.
2. Менингиальный синдром	б) характеризуется вынужденными движениями: по кругу, вперед, назад и т. д., расстройствами координации движений
3. Синдром расстройства двигательной сферы	в) возникает вследствие раздражения мозговых оболочек при их воспалении и наблюдаются тошнота и рвота, гиперестезия кожи, повышенная чувствительность к свету, шуму и других раздражителей, контрактура затылочных мышц.
4. Синдром возбуждения.	г) характеризуется снижением или

	отсутствием реакции на внешние раздражители, двигательной активности, психических функций.
	д) проявляется угнетением средней степени, снижением возбудимости, торможением отдельных реакций на раздражение.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
г	в	б	а

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: обобщать полученные при различных методах исследования данные, анализировать и прогнозировать ситуацию.**

#### **Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Комплекс механических воздействий на организм и ткани с целью лечения и профилактики различных заболеваний называется...
2. Комплекс мероприятий, направленных на создание физиологически обоснованных условий содержания и кормления животных, называется...
3. Разновидность протеинотерапии заключающейся в применении молока и молозива, называется...
4. Наиболее распространённая патология поджелудочной железы у собак и рассматривается как воспаление её экзокринной части, называется...
5. Увеличение суточного количества выделяемой мочи называется...

#### **Ключи**

1.	Механотерапия.
2.	Профилактика внутренних болезней.
3.	Лактотерапия.
4.	Панкреатит.
5	Полиурия.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: - владеть: общими, специальными, лабораторными и специфическими методами исследования животных, специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных.**

#### **Практические задания:**

1. У теленка прогрессирует угнетение, понос, слизь в каловых массах, залеживание, анорексия, позывы к рвоте, анемия и обезвоживание, которые сопровождаются понижением температуры тела, сгущением крови, западением глаз. В крови возрастает активность трансаминаз, снижается количество гемоглобина, эритроцитов, альбуминов. Поставьте диагноз.
2. У поросенка бледность кожи и видимых слизистых оболочек, отечность век, вялость, зарывание в подстилку, плохо сосет свиноматку, отстают в росте, щетина грубая, ломкая, а кожа — морщинистая, извращение аппетита, нарушения

пищеварения. В кале примесь слизи. В крови резко снижено содержание гемоглобина и количество эритроцитов. Изменяется качественный состав эритроцитов. Поставьте диагноз.

3. У поросенка вялость, ухудшение аппетита, повышение температуры тела, мышечная дрожь. Тахикардия и тахипноэ, судороги, увеличение и болезненность печени. Поставьте диагноз.
4. У жеребенка выражены угнетение, слабость, потеря аппетита, наблюдается повышение общей температуры тела на 2°C, кашель, истечение из носа, жесткое дыхание, смешанная одышка. Поставьте диагноз.
5. Поросенок сонливый, малоактивный, зарываются в подстилку, упирается носом в пол. Температура тела снижается до 36,0 °C. Кожа сухая и липкая, кончики ушей и хвоста – синюшные. Слизистые бледные. Пульс и дыхание ускорены. Появляются эпилептические судороги, Содержимое глюкозы в крови 2,2 ммоль/л. Поставьте диагноз.

#### Ключи

1.	токсический гепатит
2.	анемия
3.	токсическая дистрофия печени
4.	бронхопневмония
5.	гипогликемия

#### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета, курсовой работы и устного экзамена.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

#### Перечень вопросов к зачёту

1. Какие круги кровообращения называют малым и большим?
2. Какой показатель крови называют гематокритом?
3. Назовите основные функции эритроцитов?
4. Назовите основные функции лейкоцитов?
5. Как изменяются в крови количество лейкоцитов и СОЭ при наличии в организме очага воспаления?
6. Перечислите характерные признаки, по которым можно отличить экссудат от транссудата
7. Чем отличается брюшной, грудной и смешанный типы дыхания?
8. Охарактеризуйте отличительные черты пальпаторного, перкуссионного и аускультационного методов клинического исследования животных.
9. В какой области тела пальпаторно исследуют моторную функцию рубца?
10. Какими клиническими методами можно определить болезненность сетки у жвачных животных?
11. В какой области тела животного проводят аускультацию съчуга?
12. В какой области тела исследуют печень перкуссионным методом?
13. Какими клиническими методами определяют болезненность почек?

14. Какие показатели мочи указывают на наличие заболевания мочевой системы? Принцип ветеринарной терапии.
15. Метод ветеринарной терапии.
16. Клинические показания к применению инфракрасного излучения.
17. Клинические показания к применению ультрафиолетового излучения.
18. Заместительная терапия, ее сущность и значение.
19. Симптомокомплекс сердечно-сосудистой недостаточности.
20. Болезни сердечной мышцы и их дифференциальная диагностика.
21. Особенности течения и клинического проявления лobarных и лобулярных пневмоний.
22. Бронхопневмония молодняка животных: основные причины, меры лечения и профилактики.
23. Гипотония и атония преджелудков: диагностика, меры лечения и профилактики.
24. Парез рубца: клиническое проявление, меры лечения и профилактики.
25. Ацидоз рубца: основные этиологические факторы, клиническое проявление, меры лечения и профилактики
26. Тимпания рубца: патогенез, меры лечения и профилактики.
27. Алкалоз рубца: основные этиологические факторы, клинические признаки, меры лечения и профилактики.
28. Высыхание содержимого книжки: основные этиологические факторы, диагностика и меры профилактики.
29. Смещение сычуга у высокопродуктивных коров: основные этиологические факторы, меры лечения и профилактики.
30. Травматический ретикулит: этиология, диагностика, меры профилактики.
31. Острый катаральный гастрит: основные этиологические факторы, клиническая проявления, диагностика, меры профилактики и лечения.
32. Гастроэнтерит: Этиопатогенез, симптомы, меры лечения и профилактики.
33. Острое расширение желудка лошадей: основные этиологические факторы, симптомы, меры лечения и профилактики.
34. Энтералгия: этиология, клиническая проявление, меры лечения и профилактики.
35. Гепатиты и гепатодистрофии: дифференциальная диагностика и лечение.
36. Диспепсия новорожденных: основные причины, меры лечения и профилактики.
37. Пиелонефрит: основные причины, клиническое проявление, меры лечения и профилактики.
38. Солнечный и тепловой удары: дифференциальное диагностика, лечение и профилактики.
39. Алиментарная анемия поросят: этиология, симптомы, меры лечения и профилактики.
40. Кетоз коровы: особенности течения, диагностика и профилактика.
41. Кетоз овец: этиология, симптомы, лечение и профилактика.
42. Остеодистрофия: методы диагностики, лечение и профилактика.
43. Периодическая тимпания телят: основные этиологические факторы, меры лечения и профилактики.
44. Последствия недостаточности соединений магния в организме.
45. Последствия недостаточности соединений йода в организме.
46. Последствия недостаточности соединений селена в организме.
47. Наиболее характерные признаки недостаточности в организме ретинола, токоферола и аскорбиновой кислоты.
48. Безоарная болезнь ягнят: основные этиологические факторы, симптомы, меры лечения и профилактики.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Текущий контроль**

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

### **Промежуточная аттестация**

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

Курсовая работа выполняется по указанным тематикам в письменном виде и должна быть запущена студентом до экзамена.

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.