

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.ОД.4.3 Комплексный экзамен

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Профиль подготовки Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

ОПК-1: владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.

Знать:

Этап 1: общую патологическую анатомию, морфологические проявления нарушения обмена веществ в тканях; расстройство крово- и лимфообращения и обмена тканевой жидкости; приспособительные, компенсаторные и опухолевые процессы;

Этап 2: частную патанатомию; морфогенез, патоморфологию и патоморфологическую диагностику инфекционных и неинфекционных болезней, секционных курс для овладевания методами патоморфологической диагностики болезни животных и определения их смертности, а также технологию утилизации трупов с учетом экологической безопасности и хозяйственного использования вторичного сырья; судебно-ветеринарную медицину для проведения экспертизы.

Уметь:

Этап 1: методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику;

Этап 2: протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животного.

Владеть:

Этап 1: техникой патологоанатомического вскрытия трупов животных различных видов;

Этап 2: техникой изготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов (музейных макроскопических и микроскопических экспонатов).

ОПК-2: владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки.

Знать:

Этап 1: правила техники безопасности в гистологических, патологоанатомических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;

Этап 2: правила работы в гистологических, патологоанатомических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными.

Уметь:

Этап 1: правильно брать, фиксировать патологический материал для лабораторного исследования;

Этап 2: правильно пересыпать патологический материал для лабораторного исследования.

Владеть:

Этап 1: навыками микроскопирования гистологических препаратов;

Этап 2: техникой изготовления гистологических препаратов, мазков крови.

ОПК-4: способность к применению эффективных исследований в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки

Знать:

Этап 1: основной круг проблем, встречающихся в ветеринарии и зоотехнии;

Этап 2: основные новые способы их решения, основы современных перспективных методов компьютерной обработки данных.

Уметь:

Этап 1: собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа;

Этап 2: работать с современными программами по анализу данных.

Владеть:

Этап 1: новыми методами патогистологической техники и диагностики заболеваний животных;

Этап 2: современными методами компьютерной обработки экспериментальных данных.

ПК-2: уметь осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Осуществлять комплексную дифференциальную патофизиологическую диагностику заболеваний животных. Пользоваться основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.

Знать:

Этап 1: профилактику и диагностику инфекционных и инвазионных болезней, отравлений и радиационных поражений животных;

Этап 2: лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.

Уметь:

Этап 1: проводить комплексную дифференциальную патофизиологическую диагностику заболеваний животных;

Этап 2: пользоваться основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом при инфекционных заболеваниях животных.

Владеть:

Этап 1: способностью проводить диагностическую и патоморфологическую оценку животных и птиц;

Этап 2: методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.

ПК-1: уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой обследования животных. Уметь применять основные методы патофизиологической техники для диагностики болезней животных, пользоваться мерами общественной и личной безопасности при исследовании животных.

Знать:

Этап 1: правила техники безопасности работы в гистологических, патологоанатомических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;

Этап 2: правила работы в гистологических, патологоанатомических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными.

Уметь:

Этап 1: применять основные методы патофизиологической техники для диагностики болезней животных;

Этап 2: применять меры общественной и личной безопасности при исследовании животных.

Владеть:

Этап 1: медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях;

Этап 2: навыками работы с техникой обследования животных.

ПК-3: уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофункциональных основ и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний. Ориентироваться в расположении органов, их видовой и возрастной принадлежности разных домашних животных. Идентифицировать структуру тканей и органов животного в состоянии физиологической нормы и отличать от патологии.

Знать:

Этап 1: основные положения цитологии, гистологии и эмбриологии;

Этап 2: структуру и функцию клеток, тканей.

Уметь:

Этап 1: пользоваться микроскопом и микроскопировать гистологические препараты;

Этап 2: идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне. Проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений в тканях, формулировать выводы и обоснования к ним.

Владеть:

Этап 1: топографией в расположении органов, разных домашних животных и птиц;

Этап 2: видовой и возрастной принадлежности органов разных домашних животных и птиц.

ПК-4: уметь проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения. Методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику. Владеть техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных.

Знать:

Этап 1: правила патологоанатомического вскрытия животных;

Этап 2: строение тканей и органов животных в норме и отличать их от патологических изменений.

Уметь:

Этап 1: методически правильно проводить вскрытие трупов животных;

Этап 2: осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а также при патогистологических исследованиях.

Владеть:

Этап 1: техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных и птиц;

Этап 2: профессиональной оценкой постановки посмертный диагноза, оценкой правильности проведенного лечения.

ПК-5: способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации и т.д. Применять полученные знания на практике. Использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, в своей практической деятельности.

Знать:

Этап 1: законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации;

Этап 2: терминологию, действующие международные классификации.

Уметь:

Этап 1: грамотно использовать нормативную документацию, принятую ветеринарии и здравоохранении;

Этап 2: применять полученные знания по нормативной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении на практике.

Владеть:

Этап 1: сведениями по нормативной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении;

Этап 2: этапами применения нормативной документации в своей практической деятельности.

ПК-6: способность и готовность к участию в освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований: уметь применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии. Проводить анатомическое вскрытие. Владеть врачебным мышлением.

Знать:

Этап 1: современные теоретические и экспериментальные методы исследования;

Этап 2: организацию работы по практическому использованию и внедрению результатов исследований.

Уметь:

Этап 1: применять новые методы патогистологической техники для диагностики заболеваний животных, использовать методы морфологических исследований в научно-исследовательской работе;

Этап 2: применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.

Владеть:

Этап 1: навыками микроскопирования гистологических препаратов, идентификации тканей, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне в норме и при патологии;

Этап 2: сравнительным анализом наблюдаемых структурных изменений в тканях, формулировать выводы и обоснования к ним.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-1: владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Владеет необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Знать: общую патологическую анатомию, морфологические проявления нарушения обмена веществ в тканях; расстройство крово- и лимфообращения и обмена тканевой жидкости; приспособительные, компенсаторные и опухолевые процессы. Уметь: методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую	Ответы на билет экзамена

		диагностику; Владеть: техникой патологоанатомического вскрытия трупов животных различных видов.	
ОПК-2: владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки.	Владеет методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки.	Знать: правила техники безопасности в гистологических, патологоанатомических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными Уметь: правильно брать, фиксировать патологический материал для лабораторного исследования Владеть: навыками микроскопирования гистологических препаратах.	
ОПК-4: способность применению эффективных исследований самостоятельной научно- исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.	к в	Способен к применению эффективных исследований самостоятельной научно- исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.	Знать: основной круг проблем, встречающихся в ветеринарии и зоотехнии. Уметь: собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа. Владеть: новыми методами патогистологической техники и диагностики заболеваний животных.
ПК-2: уметь осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях,		Умеет осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и	Знать: профилактику и диагностику инфекционных и инвазионных болезней, отравлений и радиационных

<p>при отравлениях и радиационных поражениях, владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Осуществлять комплексную дифференциальную патофизиологическую диагностику заболеваний животных. Пользоваться основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.</p>	<p>радиационных поражениях, владеет методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Осуществляет комплексную дифференциальную патофизиологическую диагностику заболеваний животных. Пользуется основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.</p>	<p>поражений животных Уметь: проводить комплексную дифференциальную патофизиологическую диагностику заболеваний животных. Владеть: способностью проводить диагностическую и патоморфологическую оценку животных и птиц</p>	
<p>ПК-1: уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой обследования животных. Уметь применять основные методы патофизиологической техники для диагностики болезней животных, пользоваться мерами общественной и личной безопасности при исследовании животных</p>	<p>Умеет правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой обследования животных. Умеет применять основные методы патофизиологической техники для диагностики болезней животных, пользоваться мерами общественной и личной безопасности при исследовании животных</p>	<p>Знать: правила техники безопасности работы в гистологических, патологоанатомических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными. Уметь: применять основные методы патофизиологической техники для диагностики болезней животных. Владеть: медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях.</p>	
<p>ПК-3: уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ и оценки функционального состояния организма</p>	<p>Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использует знания морфофизиологических основ и оценки функционального состояния организма</p>	<p>Знать: основные положения цитологии, гистологии и эмбриологии. Уметь: пользоваться микроскопом и микроскопировать гистологические препараты</p>	<p>Ответы на билет экзамена</p>

<p>сстояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний.</p> <p>Ориентироваться в расположении органов, их видовой и возрастной принадлежности разных домашних животных.</p> <p>Идентифицировать структуру тканей и органов животного в состоянии физиологической нормы и отличать от патологии.</p>	<p>животного для своевременной диагностики заболеваний.</p> <p>Ориентируется в расположении органов, их видовой и возрастной принадлежности разных домашних животных.</p> <p>Идентифицирует структуру тканей и органов животного в состоянии физиологической нормы и отличает от патологии.</p>	<p>Владеть:</p> <p>топографией в расположении органов, разных домашних животных и птиц.</p>	
<p>ПК-4:</p> <p>уметь проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения.</p> <p>Методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику.</p> <p>Владеть техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных.</p>	<p>Умеет проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения.</p> <p>Методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику.</p> <p>Владеет техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных..</p>	<p>Знать:</p> <p>правила патологоанатомического вскрытия животных</p> <p>Уметь:</p> <p>методически правильно проводить вскрытие трупов животных.</p> <p>Владеть:</p> <p>техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных и птиц.</p>	<p>Ответы на билет экзамена</p>
<p>ПК-5:</p> <p>способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные</p>	<p>Способен и готов использовать нормативную документацию, принятую ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации и т.д.</p>	<p>Знать:</p> <p>законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации</p> <p>Уметь:</p> <p>грамотно использовать нормативную документацию, принятую ветеринарии и здравоохранении.</p>	<p>Ответы на билет экзамена</p>

классификации и т.д. Применять полученные знания на практике. Использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, в своей практической деятельности.	Применяет полученные знания на практике. Использует нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, в своей практической деятельности.	Владеть: сведениями по нормативной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении.	
ПК-6: способность и готовность к участию в освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований: уметь применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии. Проводить анатомическое вскрытие. Владеть врачебным мышлением.	Способен и готов к участию в освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований: умеет применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии. Проводит анатомическое вскрытие. Владеет врачебным мышлением.	Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования. Уметь: применять новые методы патогистологической техники для диагностики заболеваний животных, использовать методы морфологических исследований в научно-исследовательской работе. Владеть: навыками микроскопирования гистологических препаратов, идентификации тканей, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне в норме и при патологии.	Ответы на билет экзамена

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-1: владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Владеет необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Знать: частную патанатомию; морфогенез, патоморфологию и патоморфологическую диагностику инфекционных и неинфекционных	Ответы на билет экзамена

		<p>болезней, секционных курс для овладевания методами патоморфологической диагностики болезни животных и определения их смертности, а также технологию утилизации трупов с учетом экологической безопасности и хозяйственного использования вторичного сырья; судебно-ветеринарную медицину для проведения экспертизы.</p> <p>Уметь:</p> <p>протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животного.</p> <p>Владеть:</p> <p>техникой изготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов (музейных макроскопических и микроскопических экспонатов).</p>	
ОПК-2: владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки	Владеет методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки	<p>Знать:</p> <p>правила работы в гистологических, патологоанатомических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными.</p> <p>Уметь:</p> <p>правильно пересыпать патологический материал для лабораторного исследования.</p> <p>Владеть:</p> <p>техникой изготовления гистологических препаратов, мазков крови.</p>	
ОПК-4: способность к	Способен к применению эффективных	<p>Знать:</p> <p>основные новые</p>	

применению эффективных исследований самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	в исследований самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	способах их решения, основы современных перспективных методов компьютерной обработки данных. Уметь: работать с современными программами по анализу данных. Владеть: современными методами компьютерной обработки экспериментальных данных.	
ПК-2: уметь осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Осуществлять комплексную дифференциальную патофизиологическую диагностику заболеваний животных. Пользоваться основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.	Умеет осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владеет методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Осуществляет комплексную дифференциальную патофизиологическую диагностику заболеваний животных. Пользуется основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.	Знать: лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях. Уметь: пользоваться основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом при инфекционных заболеваниях животных. Владеть: методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.	
ПК-1: уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием лабораторных, диагностических и лечебных целях	Умеет правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой	Знать: правила работы в гистологических, патологоанатомических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными. Уметь: применять меры	

<p>владеть техникой обследования животных. Уметь применять основные методы патофизиологической техники для диагностики болезней животных, пользоваться мерами общественной и личной безопасности при исследовании животных</p>	<p>обследования животных. Умеет применять основные методы патофизиологической техники для диагностики болезней животных, пользуется мерами общественной и личной безопасности при исследовании животных</p>	<p>общественной и личной безопасности при исследовании животных. Владеть: навыками работы с техникой обследования животных.</p>	
<p>ПК-3: уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний. Ориентироваться в расположении органов, их видовой и возрастной принадлежности разных домашних животных. Идентифицировать структуру тканей и органов животного в состоянии физиологической нормы и отличать от патологии.</p>	<p>Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использует знания морфофизиологических основ и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний. Ориентируется в расположении органов, их видовой и возрастной принадлежности разных домашних животных. Идентифицирует структуру тканей и органов животного в состоянии физиологической нормы и отличает от патологии.</p>	<p>Знать: структуру и функцию клеток, тканей. Уметь: идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне. Проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений в тканях, формулировать выводы и обоснования к ним. Владеть: видовой и возрастной принадлежности органов разных домашних животных и птиц.</p>	<p>Ответы на билет экзамена</p>
<p>ПК-4: уметь проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения. Методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику. Владеть техникой патологоанатомического</p>	<p>Умеет проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения. Методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику. Владеет техникой патологоанатомического</p>	<p>Знать: строение тканей и органов животных в норме и отличать их от патологических изменений. Уметь: осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а</p>	<p>Ответы на билет экзамена</p>

патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных.	вскрытия различных животных.	трупов видов	также при патогистологических исследованиях. Владеть: профессиональной оценкой постановки посмертный диагноза, оценкой правильности проведенного лечения	
ПК-5: способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации и т.д. Применять полученные знания на практике. Использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, в своей практической деятельности.	Способен и готов использовать нормативную документацию, принятую ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации и т.д. Применяет полученные знания на практике. Использует нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, в своей практической деятельности.		Знать: терминологию, действующие международные классификации Уметь: применять полученные знания по нормативной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении на практике. Владеть: этапами применения нормативной документации в своей практической деятельности.	Ответы на билет экзамена
ПК-6: способность и готовность к участию в освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований: уметь применять инновационные методы	Способен и готов к участию в освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований: умеет применять инновационные методы научных исследований в		Знать: организацию работы по практическому использованию и внедрению результатов исследований. Уметь: применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии Владеть: сравнительным анализом наблюдаемых структурных изменений в тканях,	Ответы на билет экзамена

научных исследований в ветеринарии и биологии. Проводить анатомическое вскрытие. Владеть врачебным мышлением.	ветеринарии и биологии. Проводит анатомическое вскрытие. Владеет врачебным мышлением.	формулировать выводы и обоснования к ним.	
---	---	---	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 ,4,5.

Таблица 3 - Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5) хорошо – (4) удовлетворительно – (3) неудовлетворительно – (2)	зачтено незачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)		
[60;70)	D – (3+)		
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)		
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)

C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно	удовлетворительно		хорошо	отлично		
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
	Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Вопросы по дисциплине «Клиническая диагностика»

1. Исследование глотки. Признаки нарушения глотания.
2. Исследование почек.
3. Тоны сердца, их происхождение и изменения.
4. Осадки мочи, их диагностическое значение.
5. Особенности исследования животных раннего возраста.
6. Основные синдромы нарушения белкового обмена.
7. Эндокардиальные сердечные шумы органического происхождения.
8. Одышки, их форма и клиническая оценка.
9. Исследование двигательной сферы и рефлексов. Судороги, парезы, параличи.
10. Аритмии от нарушения возбудимости.
11. Исследование печени и синдромы при её заболевании.
12. Диагностический этап диспансеризации.
13. Классификация лейкоцитозов, подробно о лимфоцитозе.
14. Физико-химические и микроскопические исследования содержимого однокамерного желудка, их изменения. Типы желудочной секреции.
15. Симптоматология поражения органов дыхательной системы.
16. Топография сердца у животных. Осмотр и пальпация сердечной области. Сердечный толчок и его изменения.
17. Понятия о субклинических формах заболеваний.
18. Исследование вегетативного отдела нервной системы.
19. Исследование поверхностных лимфатических узлов, их нарушения.
20. Исследование мочевого пузыря и уретры.
21. Придаточные шумы дыхания, их диагностическое значение.
22. Исследование сычуга.
23. Диагностика нарушений жирового обмена.
24. Синдромы нарушения лейкопоэза и эритропоэза.
25. Понятие об электрокардиографии.
26. Диагноз и его классификация. Прогноз болезни и его разновидности.
27. Классификация сердечных шумов. Дать представление об эндокардиальных органических шумах, относительной недостаточности и функциональных.
28. Диагностическое значение определения общего белка и белковых фракций в сыворотке крови.
29. Методы рентгеновского исследования, их положительные и отрицательные стороны.
30. Классификация аритмий.
31. Ректальное исследование и его диагностическое значение.
32. Определение габитуса.
33. Основные почечные синдромы.
34. Исследование сетки.
35. Измерение внутренней температуры тела, её изменение.
36. Лейкоцитарный и гематологический профили.

37. Отеки, их классификация и характеристика.
38. Рентгенодиагностика заболеваний внутренних органов (лёгкие, сердце, печень, почки, желудок, кишечник).
39. Этика и деонтология ветеринарного врача.
40. Клиническое значение исследования физических свойств мочи.
41. Диагностическое значение дыхательных шумов.
42. Клиническое значение синдроматики стад продуктивных животных в системе плановой профилактики незаразных болезней.
43. Диагностика нарушений углеводного обмена.
44. Исследования кожи, подкожной клетчатки, их изменения.
45. Глюкозурия, её диагностическое значение.
46. Функциональные методы исследования сердечнососудистой системы.
47. Диагностика кетонурии овец и свиней.
48. Диагностика болезней с нарушениями минерального обмена (Са, Р и др.).
49. Свойства эндокардиальных шумов: сила, постоянство, фазность, punctum optima.
50. Симптомы и синдромы, их оценка.
51. Биогеоценоз и патология сельскохозяйственных животных.
52. Графические методы исследования сердечнососудистой системы (ВКГ, БКГ, ФКГ).
53. Протеинурия, её происхождение и диагностическое значение.
54. Схема клинического исследования, её значение в постановке диагноза.
55. Исследования преджелудков жвачных (рубец, книжка).

Вопросы по дисциплине «Внутренние незаразные болезни животных»

1. Пневмонии.
2. Риниты.
3. Тимпания рубца.
4. Эмфизема лёгких.
5. Атония и гипотония преджелудков.
6. Этиотропная терапия.
7. Бронхопневмония молодняка сельскохозяйственных животных.
8. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит.
9. Язвенная болезнь желудка.
10. Терапия, регулирующая нервнотрофические функции (новокаиновые блокады, охранительное торможение по И.П. Павлову, противостressовая терапия).
11. Энтериты.
12. Гнойно-некротическая пневмония (гангрена лёгких).
13. Плеврит, пневмоторакс.
14. Диспепсия.
15. Электролечение.
16. Цирроз печени.
17. Перитониты.
18. Диетотерапия.
19. Болезни почек.
20. Перекардиты.
21. Миокардит, миокардоз.
22. Эндокардиты, пороки сердца.
23. Уроцистит.
24. Мочекаменная болезнь.
25. Анемии, гемобластозы (лейкозы, ретикулёзы).
26. Отравления и токсикозы животных ядами растительного и минерального происхождения.
27. Болезни органов эндокринной системы.

28. Эндемические болезни.

Вопросы по дисциплине «**Патологическая анатомия**»

1. Патологическая анатомия, её содержание и значение для развития ветеринарной науки и практики.
2. Методы патологической анатомии: вскрытие трупов, клинико-анатомический анализ, биопсия.
3. Клинические признаки смерти, трупные изменения.
4. Патология цитоплазмы клетки и ее органелл, виды и формы патологии ядра.
5. Атрофии и их классификация. Морфологические признаки, исход.
6. Дистрофии. Причины, механизмы, классификация.
7. Белковые и жировые дистрофии. Морфологическая характеристика, исход.
8. Углеводные дистрофии. Морфологическая характеристика, исход.
9. Нарушения минерального обмена (кальция), виды камней и их химический состав.
10. Апоптоз и некроз, причины и морфогенез. Классификация некрозов.
11. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь.
12. Причины, классификация, морфологическая характеристика.
13. Расстройства лимфообразования и обмена тканевой жидкостью. Морфологическое проявление и значение.
14. Гиперплазия, гипертрофия и регенерация. Морфологические признаки и отличия.
15. Метаплазия. Трансплантация, виды, формы и значение для организма.
16. Воспаление, его сущность, причины, проблемы, патогенез.
17. Острое и хроническое воспаление.
18. Виды воспаления. Этиология, патоморфологические характеристики. Исходы воспаления.
19. Расширение сердца, эндокардит, миокардит и перикардит.
20. Бронхопневмонии, их этиология, патоморфология и исход.
21. Пневмонии, их этиология.
22. Альвеолярная и интерстициальная эмфизема.
23. Ателектаз и плеврит.
24. Гастриты, энтериты, колиты.
25. Травматический ретикулит и его осложнения, закупорка книжки. Этиология и исходы.
26. Токсическая дистрофия, цирроз печени, панкреатиты. Этиология, патогенез и патоморфология.
27. Нефрозы, нефриты. Этиология, патогенез, патоморфология.
28. Клинико-морфологическая характеристика и классификация инфекционных болезней.
29. Острые бактериальные инфекции (сибирская язва, рожа свиней, пастереллезы). Патоморфологическая характеристика.
30. Хронические бактериальные инфекции (некробактериоз, туберкулез, бруцеллез). Патоморфологическая характеристика.
31. Патоморфологические изменения при вирусных инфекциях (чума свиней, бешенство, болезнь Аусеки).
32. Сущность микозов и микотоксикозов. Их виды, патогенез, патоморфология и диагностика.
33. Патогенез и патоморфология лучевой болезни. Значение радиационных поражений для организма животных.

Вопросы по дисциплине «**Патологическая физиология**»

1. Патоморфология, дифференциальная диагностика гемобластозов.
2. Эксперимент, как основной метод патофизиологии.
3. Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая связь.

4. Врожденные болезни – этиология, патогенез.
5. Общие принципы и методы диагностики опухолей.
6. Причинно-следственные отношения в механизме возникновения и течения болезни.
7. Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии.
8. Роль нервной и эндокринной систем в реактивности. Барьерные приспособления организма.
9. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.
10. Принципы классификации болезней животных.
11. Микроциркуляция при артериальной и венозной гиперемии, ишемии.
12. Кровотечения, их классификация и механизм развития.
13. Причины и последствия тромбозов.
14. Этиология и патогенез эмболий экзо- и эндогенного происхождения.
15. Этиология и патогенез воспаления.
16. Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в очаге воспаления.
17. Этиология и патогенез лихорадки.
18. Расстройства основного обмена.
19. Ведущая роль отечественных ученых в создании патологической физиологии, как фундаментальной науки и учебной дисциплины.
20. Нарушение обмена жиров.
21. Нарушение белкового обмена.
22. Отек и водянка: причины, патогенез, классификация, последствия для организма.
23. Первичные и вторичные иммунодефициты.
24. Иммунологическая толерантность.
25. Основные свойства и биологические особенности опухолевого роста.
26. Теория происхождения опухолей.
27. Аллергия: понятие, этиология, патогенез.
28. Болезнь, как диалектическое единство повреждения и защитно приспособительных реакций организма животных.
29. Этиология и патогенез лейкозов млекопитающих и птиц.
30. Нарушение углеводного обмена.

**Вопросы по дисциплинам «Цитология, гистология и эмбриология»,
«Анатомия животных»**

1. Цитология, гистология, эмбриология и их место в системе фундаментальных и прикладных наук.
2. История развития и основные положения клеточной теории, ее естественнонаучное значение.
3. Физико-химический состав, субмикроскопическая организация клетки и их значение.
4. Жизненный цикл клетки и ее физиологические функции.
5. Анатомия животных и её место в системе наук, основные законы развития организма.
6. Фило- и онтогенез, их взаимосвязь. Современные методы анатомического исследования.
7. Общая характеристика строения, развития опорно-двигательного аппарата.
8. Строение кости как органа, остеогенез, факторы, влияющие на строение и развитие костей. Видовые и возрастные особенности осевого и периферического скелета. Их строение, деление на отделы.
9. Общая характеристика соединений костей, их онто- и филогенез. Строение сустава как органа, классификация суставов.
10. Строение мышцы как органа, онто- и филогенез мышц.

11. Классификация мышц по происхождению, форме, расположению и внутренней структуре.
12. Вспомогательные приспособления мышц и их строение.
13. Онто- и филогенез кожного покрова и его производных. Общая характеристика строения кожи.
14. Строение копыта как органа.
15. Строение молочной железы и её классификация.
16. Общая характеристика строения и развития внутренних органов, их классификация.
17. Полости тела: развитие, деление, серозные покровы и их производные.
18. Пищеварительная система: анатомический состав и закономерности деления и строения, онтогенез.
19. Дыхательная система: анатомический состав и закономерности деления и строения, онтогенез.
20. Мочевыделительная система: анатомический состав, закономерности строения, онтогенез.
21. Половая система самцов: анатомический состав, закономерности строения, онтогенез.
22. Половая система самок: анатомический состав, закономерности строения и онтогенез.
23. Сердечно-сосудистая система: анатомический состав, закономерности деления и строения, онто- и филогенез.
24. Сердце: функция, строение, онто- и филогенез, круги кровообращения.
25. Лимфатическая система: анатомический состав, закономерности строения и деления, онто- и филогенез.
26. Органы кроветворения и внутренней секреции.
27. Нервная система: принцип строения, деления. Центральная нервная система, её строение, деление и онтогенез.
28. Периферическая нервная система, её строение, деление и онтогенез.
29. Анализаторы, их строение, онто- и филогенез.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Члены экзаменационной комиссии самостоятельно оценивают уровень подготовки экзаменуемого. Оценка за сдачу экзамена составляет среднее арифметическое от его оценок за каждый ответ из билета комплексного экзамена (табл. 4). Если среднее арифметическое составляет не целое число, то решение об оценке принимается «в пользу экзаменуемого». Оценивая ответы экзаменуемого, члены экзаменационной комиссии должны учитывать насколько он свободно владеет и излагает материал.

Оценка экзаменационной комиссии определяется на закрытом заседании большинством голосов ее членов. При равенстве голосов голос председателя экзаменационной комиссии является решающим.

Таблица 6 - Структура формирования оценки комплексного экзамена

Показатели оценивания	Учебная дисциплина 1 (Диагностика и терапия болезней животных)	Учебная дисциплина 2 (патологическая физиология)	Учебная дисциплина 3 (анатомия с основами гистологии, патанатомия)	Средняя оценка
<i>Например:</i> Умение оперировать профессиональными понятиями и терминами	10	10	5	25

Глубина раскрытия вопроса	10	10	10	30
Способность анализировать ситуацию и вырабатывать алгоритм решения	5	10	5	20
Дополнительный вопрос	5	10	10	25
Средняя оценка по дисциплине	30	40	30	100
Итоговая оценка по комплексному экзамену.	100			

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Топография, строение, функции печени. Цирроз печени.
2. Дистрофии. Причины, механизмы, классификация.
3. Расстройства кровообращения, их взаимосвязь. Причины, классификация, морфологическая характеристика.
4. Методы патологической анатомии: вскрытие трупов, клинико-анатомический анализ, биопсия.
5. Основные положения клеточной теории строения организма, её естественнонаучное значение.
6. Анатомия животных и её место в системе фундаментальных и прикладных наук.
7. Топография, строение сердца животных. Пальпация сердечного толчка и его изменения. Перикардиты.
8. Физико-химический состав, субмикроскопическая организация клетки и их значение.
9. Одышки, их форма и клиническая оценка.
10. Типы желудков по строению, их топография. Физико-химические и микроскопические исследования содержимого желудка. Язвенная болезнь желудка.
11. Общая характеристика строения, развития опорно-двигательного аппарата.
12. Симптоматология поражения органов дыхательной системы. Пневмонии.
13. Клинические признаки смерти, трупные изменения.
14. Патология цитоплазмы клетки и ее органелл, виды и формы патологии ядра.
15. Исследование мочевого пузыря и уретры. Уроцистит.
16. Особенности строения пищеварительной системы исследования животных раннего возраста. Диспепсия.
17. Топография и исследование поверхностных лимфатических узлов, их нарушения. Определение габитуса.
18. Бронхопневмонии и пневмонии, их этиология, патоморфология и исход. Альвеолярная и интерстициальная эмфизема.
19. Измерение температуры тела, её изменение. Норма температуры животных.
20. Грибковые заболевания, этиология, патогенез (актиномикоз, аспергиллотоксикоз и др.).
21. Гиперплазия, гипертрофия и регенерация. Морфологические признаки и отличия.
22. Атрофии и их классификация. Морфологические признаки, исход.
23. Топография сердца, эндокардит, миокардит и перикардит.
24. Общая характеристика строения и развития органов дыхания, ателектаз легких.
25. Видовые и возрастные особенности осевого и периферического скелета. Их строение,

26. Виды воспаления. Этиология, патоморфологические признаки и исходы воспаления. Метаплазия.
27. Строение кости как органа, остеогенез, факторы, влияющие на строение и развитие костей.
28. Пищеварительная система: особенности топографии и закономерности деления и строения, онтогенез.
29. Сальмонеллэс (паратиф), этиология, патология, профилактика.
30. Фило- и онтогенез, их взаимосвязь. Современные методы анатомического исследования.
31. Строение мышц как органа, онто- и филогенез мышц. Классификация мышц по происхождению, форме, расположению и внутренней структуре.
32. Топография, строение и типы почек. Болезни почек.
33. Онто- и филогенез кожного покрова и его производных. Общая характеристика строения кожи.
34. Воспаление, его признаки, причины, проблемы, патогенез. Острое и хроническое воспаление.
35. Апоптоз и некроз, причины и морфогенез. Классификация некрозов.
36. Понятия о субклинических формах заболеваний. Эмфизема лёгких.
37. Острые бактериальные инфекции (сибирская язва, рожа свиней, пастереллезы). Патоморфологическая характеристика.
38. Сердечнососудистая система: анатомический состав, закономерности деления и строения, онто- и филогенез.
39. Аритмии от нарушения возбудимости. Эндокардиты, пороки сердца.
40. Топография исследования сычуга. Токсикозы животных растительного и минерального происхождения.
41. Методы исследования сердца, травматический ретикулоперекардит, этиология и патогенез заболевания.
42. Кровотечения, их классификация и механизм развития.
43. Патоморфология, дифференциальная диагностика гемобластозов.
44. Причинно-следственные отношения и механизм возникновения, течения нефритов.
45. Симптомы и синдромы, их оценка. Болезни органов эндокринной системы.
46. Диагностика болезней с нарушениями минерального обмена (Са, Р и др.).
Эндемический зоб.
47. Осадки мочи, их диагностическое значение. Мочекаменная болезнь.
48. Роль нервной и эндокринной систем в реактивности. Барьерные приспособления организма.
49. Эксперимент, как научный метод патофизиологии.
50. Дыхательная система: анатомический состав и закономерности деления и строения, онтогенез.
51. Сердце: функция, строение, онто- и филогенез, круги кровообращения.
52. Строение молочной железы и её классификация, мастит
53. Органы кроветворения, анатомический состав, закономерности строения.
Гемолитическая ишемия пороссят.
54. Половая система самцов: анатомический состав, закономерности строения, развитие. Орхит.
55. Мочевыделительная система: анатомический состав, закономерности строения, онтогенез. Цистит.
56. Методы рентгеновского исследования, их положительные и отрицательные стороны.
57. Причины и последствия тромбозов.
58. Этиология и патогенез эмболий экзо- и эндогенного происхождения.
59. Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии.
60. Периферическая нервная система, её строение, деление и онтогенез.

61. Нервная система: принцип строения, деления. Центральная нервная система, её строение. Ценуроз (вертлячка) овец.
62. Схема клинического исследования, её значение в постановке диагноза. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит.
63. Строение и болезни уха.
64. Клиническое значение синдроматики стад животных в системе плановой профилактики незаразных болезней.
65. Половая система самок: анатомический состав, закономерности строения. Болезни половых органов самок.
66. Анализаторы, их строение, онто- и филогенез.
67. Исследования кожи, подкожной клетчатки. Болезни кожи.
68. Строение и болезни глаз.
69. Нарушения обмена жиров, белков и углеводов.
70. Цитология, гистология, эмбриология и их место в системе фундаментальных и прикладных наук.
71. Расстройства обмена веществ.
72. Отек и водянка: причины, патогенез, классификация, последствия для организма.
73. Строение копыта как органа, некробактериоз копыта.
74. Биогеоценоз и патология сельскохозяйственных животных. Гнойно-некротическая пневмония (гангрена лёгких).
75. Особенности строения верхних дыхательных путей свиней. Атрофический ринит.
76. Основные свойства и биологические особенности опухолевого роста. Теория происхождения опухолей.
77. Болезнь, как диалектическое единство нарушения и мобилизация защитно-приспособительных реакций организма животных.
78. Органы внутренней секреции, анатомический состав, закономерности строения, функциональное значение.
79. Общая характеристика, строение молочных желез. Мастит овец.
80. Общие принципы и методы диагностики опухолей, доброкачественные и злокачественные новообразования.
81. Аллергия: понятие, этиология, патогенез.
82. Этиология и патогенез лейкопоэза. Лейкоз крупного рогатого скота.
83. Синдесмология. Строение сустава как органа, классификация суставов. Артриты, артрозы.
84. Диагностическое значение определения общего белка и белковых фракций в сыворотке крови.
85. Синдромы нарушения эритропоэза и лейкопоэза. Желтуха
86. Протеинурия, её происхождение и диагностическое значение.
87. Топография и строение щитовидной железы. Эндемический зоб.
88. Иммунологическая толерантность, аутогемотерапия.
89. Диагноз и его классификация. Прогноз болезни и его разновидности. Тимпания рубца.
90. Автономная нервная система её строение и деление.

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.