

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии технологического
факультета *Л.Л. Ошкина* (Л.Л. Ошкина)
«13» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического
факультета
Г.В. Ильина (Г.В. Ильина)
«13» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) программы
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация
«Бакалавр»
Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939

Составитель рабочей программы:
кандидат с.-х. наук, доцент
(уч. степень, ученое звание)


(подпись)

Л.Л. Ошкина

Рецензент:
кандидат биол. наук, доцент
(уч. степень, ученое звание)


(подпись)

И.В. Гаврюшина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Биология, биологические технологии и ВСЭ» «13» мая 2019 года, протокол № 15

Заведующий кафедрой:
доктор биол. наук, профессор



Г.И. Боряев

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета
(наименование факультета)

«13» мая 2019 года, протокол № 13

Председатель методической комиссии
технологического факультета


(подпись)

Л.Л. Ошкина

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Патологическая физиология» по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
(уровень бакалавриата)

Патологическая физиология сельскохозяйственных животных является одной из фундаментальных наук, формирующих врачебное мышление.

Современный уровень ветеринарной науки предполагает умение не только владеть определенными практическими навыками, но и теоретически обосновывать и знать основные общепатологические процессы, названия и определения, причины болезни, патогенез, исход и их значение для организма животного. Основными целями изучения «Патологической физиологии» является выработать у студентов логическое мышление, способность анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме, что является основой в подготовке студентов к клиническому пониманию общих принципов профилактики и лечения болезней.

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» разработана доцентом кафедры биологии животных и ветеринарии Ошкениной Л.Л. по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Программа содержит необходимые разделы, позволяющие получить представление о ее содержании, образовательных технологиях, используемых в ходе преподавания данной дисциплины. Сформулированы цели и задачи дисциплины, запланированы результаты обучения, содержание лекций и лабораторных занятий с указанием отведенного для их освоения времени.

Содержание разделов дисциплины, приведенное в программе, соответствует современному состоянию науки и включает рассмотрение необходимых теоретических вопросов.

Дисциплина направлена на формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций: способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-1); способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ОПК-6).

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Кандидат биологических наук,
доцент кафедры «Переработка
сельскохозяйственной продукции»
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ


(подпись)

И.В. Гаврюшина

Выписка из протокола № 13

заседания методической комиссии технологического факультета
от 13 мая 2019 г.

Присутствовали: Л.Л. Ошкина - председатель, члены комиссии: Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, А.А. Галиуллин, Г.И. Боряев, А.И.Дарьин, Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочих программ дисциплин и фондов оценочных средств по дисциплине «Патологическая физиология», разработанной доцентом кафедры биологии животных и ветеринарии Ошкениной Л.Л. по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Выступили:

Л.Л. Ошкина, которая представила в числе прочего методического обеспечения ОПОП по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза рабочую программу и фонд оценочных средств дисциплине «Патологическая физиология».

Остапчук А.В., который отметил, что представленные рабочая программа, фонд оценочных средств по дисциплине «Патологическая физиология» подготовлены в соответствии с утвержденным учебным планом и рекомендациями учебного отдела университета и могут быть использованы в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Постановили: представленные рабочую программу, фонд оценочных средств по дисциплине «Патологическая физиология», предусмотренной ОПОП по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвердить.

Председатель методической комиссии
технологического факультета
кандидат с.-х. наук, доцент

Л.Л. Ошкина

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Патологическая физиология» по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) программы
«Ветеринарно-санитарная экспертиза»
(квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939.

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к обязательной части дисциплин учебного плана Б1.О.17, опирается на знания, полученные при освоении дисциплин «Цитология, гистология и эмбриология», «Анатомия животных», «Физиология и этиология животных» и является основой для изучения дисциплин «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Патологическая физиология» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

- ОПК-1: «Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

- ОПК-6: «Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии».

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Патологическая физиология» по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) программы «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Ошкиной Л.Л., доцентом кафедры «Ветеринария» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Пирумов Баграт Иванович, заместитель руководителя
Управления Россельхознадзора по Республике Мордовия и Пензенской области

«30» августа 2021 г.



**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины (редакция от 01.09.2025 г.)**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	29.08.2025г. №10 	29.08.2025 № 12 	01.09.2025

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Патологическая физиология»**

№ п/ п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № прото- кола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза предсе- дателя мето- дической комиссии	С какой даты вво- дятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Изменение объема дисциплины и формы контроля	31.08.2020, №14	31.08.2020, № 12	01.09.2020
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной литературы (таблица 9.1)	31.08.2020, №14	31.08.2020, № 12	01.09.2020
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	31.08.2020, №14	31.08.2020, № 12	01.09.2020
4	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	31.08.2020, №14	31.08.2020, № 12	01.09.2020
5	Приложение ФОС	Включение раздела 6.7 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	31.08.2020, №14	31.08.2020, № 12	01.09.2020

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины (редакция от 01.09.2023 г)**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица 9.1, 9.2)	30.08.2023г. №24 <i>Голиков</i>	30.08.2023 № 16 <i>Петров</i>	01.09.2023
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	30.08.2023г. №24 <i>Голиков</i>	30.08.2023 № 16 <i>Петров</i>	01.09.2023

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины (редакция от 01.09.2024 г)**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	30.08.2023г. №24 	30.08.2023 № 16 	01.09.2024
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022 № 15 	29.08.2022, № 18 	01.09.2024

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Патологическая физиология» является выработка у студента логического мышления и способности анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме; формирование мировоззрения ветеринара; развить логическое мышление при анализе структурных изменений в больном организме с учетом этиологии и патогенеза, что является основой клинического понимания общих принципов профилактики болезней и лечения больных.

Задачи дисциплины:

- научить студентов понимать вопросы общей патологической физиологии, в которой изложены типовые, общепатологические, приспособительные и компенсаторные процессы характерные для болезней;
- научить студентов понимать вопросы частной патологической физиологии, которая изучает этиологию, патогенез болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом;
- научить способам экспериментального моделирования патологии разных систем организма, сопоставлению экспериментальных и клинических данных.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы специалитета

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1: «Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения» и ОПК-6: «Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии»

Индикаторы и дескрипторы формирования части соответствующей компетенции, оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1
Планируемые результаты обучения по дисциплине «Патологическая физиология» для формирования компетенций ОПК-1 и ОПК-6 и критерии их оценивания

№ пп	Код индикатора достиже- ния универсальной компе- тенции	Наименование индикатора до- стижения универсальной компе- тенции	Код пла- нируе- мого результат- ата обуче- ния	Дисципли- на	Планируемые ре- зультаты обучения	Наименова- ние оценоч- ных средств
1	ИД-1опк-1	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	35 (ИД-1опк-1)	Патологи- ческая фи- зиология	Знать: особенности влияния на организм животных этиологических, патогенетических факторов	Собеседова- ние, тест
2	ИД-2опк-1	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	У5 (ИД-2опк-1)	Патологи- ческая фи- зиология	Уметь: учитывать влияние природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при развитии патогенеза и этиологии болезни.	Собеседова- ние, тест
3	ИД-3опк-1	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	В5 (ИД-3опк-1)	Патологи- ческая фи- зиология	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на разведение животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Собеседова- ние, тест, доклад
4.	ИД-1опк-6	Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	31 (ИД-1опк-6)	Патологи- ческая фи- зиология	Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Собеседова- ние, тест
5	ИД-2опк-6	Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий	У1 (ИД-2опк-6)	Патологи- ческая фи- зиология	Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной	Собеседова- ние, тест, доклад

		ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах			деятельности, интерпретировать полученные результаты	
6.	ИД-Зопк-6	Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	В1 (ИД-Зопк-6)	Патологическая физиология	Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Собеседование, тест, доклад

3 Место учебной дисциплины в структуре программы бакалавриата

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 учебного плана, опирается на знания, полученные при освоении дисциплин «Цитология, гистология и эмбриология», «Анатомия животных», «Физиология и этология животных» и является основой для изучения дисциплин «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»

4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4 Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость изучения дисциплины «Патологическая физиология» составляет 4 зачетных единиц или 144 ч (таблица 4.1).**Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.**

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Патологическая физиология» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (4 семестр)	заочная форма обучения, летняя сессия (4 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	74,0/2,05	13,1/0,36
1.1	Лекции	Лек.	36,0/1,0	6,0/0,166
1.2	Лабораторные работы	Лаб.	36,0/1,0	6,0/0,166
1.3	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	1,8/0,05	0,9/0,025
1.4	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,005	0,2/0,005
2	Общий объем самостоятельной работы		70,0/1,95	130,9/3,64
2.1	Самостоятельная работа	СР	70,0/1,95	130,9/3,64
	Всего	По плану	144/4	144/4

4 Объем и структура дисциплины

4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость изучения дисциплины «Патологическая физиология» составляет 3 зачетные единицы или 108 ч (таблица 4.1). **Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой.

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Патологическая физиология» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной ра- боты	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обу- чения (5 семестр)	заочная форма обу- чения (5 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	51/1,4	12,8/0,35
1.1	Лекции	Лек	16,0/0,44	4/0,1
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	34,0/1,0	8,0/0,2
1.4	Текущие консультации, руководство и консульта- ции курсовых работ (кур- совых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,6/0,016
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсо- вой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,005	0,2/0,005
2	Общий объем самостоя- тельной работы		57/1,53	95,2/2,6
2.1	Самостоятельная работа	СР	57/1,53	95,2/2,6
	Всего	По плану	108/3	108/3

5. Содержание дисциплины

Таблица 5.1 – Наименование разделов и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общая нозология	Общее учение о болезни (нозология). Общая этиология. Болезнестворное действие на организм факторов внешней среды. Понятие о реактивности и резистентности организма.
2.	Типовые патологические процессы	Патофизиология терморегуляции. Лихорадка. Воспаление. Общий адаптационный синдром (стресс).
3.	Патологическая физиология органов и систем организма	Патофизиология обмена веществ. Опухоли. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Патофизиология пищеварения. Патофизиология нервной системы. Патофизиология печени, желтухи. Патофизиология дыхания. Гипоксии, пневмотороксы. Патофизиология мочеобразования и мочеотделения. Нефриты, нефропатии и мочекаменная болезнь. Патофизиология эндокринной системы. Гипофункция поджелудочной железы и надпочечников.

Таблица 5.2 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
1	1	Введение. Предмет и задачи патологической физиологии. Общая нозология, этиология, патогенез.	1. Предмет и задачи патологической физиологии. Общая нозология, этиология и патогенез. 2. Понятие о здоровье. Болезнь ее сущность, классификация болезней. Виды и характер течения, стадии и исход болезней. 3. Патологическая реакция, патологический процесс, патологической состояния. Терминальное состояние. Смерть ее стадии. 4. Локализация и генерализация патологического процесса, пути проникновения и распространение	2

			<p>ния болезнетворных агентов в организме.</p> <p>Критерии патогенности условий внешней среды. Патогенное воздействие механических, физических, химических, биологических факторов. Травматический шок и его патогенез.</p>	
2	1	Патологическая физиология клетки.	<ol style="list-style-type: none"> Причины, вызывающие повреждение клетки. Общие механизмы и проявления повреждения поверхности клетки. Клеточные дистрофии, этиология и механизм развития. Общие реакции организма на повреждение клетки. Экстремальные состояния: боль, стресс, шок. 	2
3	1	Реактивность и резистентность организма.	<ol style="list-style-type: none"> Понятие о реактивности и резистентности организма. Основные факторы, определяющие реактивность организма. Виды реактивности и их классификация. Физиологическая и патологическая реактивность. Роль барьерных механизмов в резистентности организма. Иммунная реактивность. Специфические и неспецифические факторы иммунитета. Значение реактивности организма в развитии патологического процесса. 	2
4	2	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции крови.	<ol style="list-style-type: none"> Общая этиология и патогенез местных расстройств гемодинамики. Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия их виды, признаки и механизм развития. Гемостаз. Кровотечение. Классификация и характерные признаки. 	2
5	2	Воспаление	<ol style="list-style-type: none"> Определение понятия воспа- 	2

			<p>ление. Этиология, симптоматика и патогенез воспаления.</p> <p>2. Основные процессы воспалительного процесса: альтерация, экссудация и пролиферация.</p> <p>3. Классификация воспалительного процесса.</p> <p>4. Взаимоотношение организма с очагом воспаления, роль нервной и эндокринной систем в возникновении, развитии и исходе воспалительного процесса.</p>	
6	2	Опухолевый процесс.	<p>1. Понятие об опухолях, их биологические особенности и классификация.</p> <p>2. Основные свойства доброкачественных и злокачественных опухолей.</p> <p>3. Этиология и опухолевого процесса. Обмен веществ в опухолях.</p> <p>4. Взаимоотношение опухоли и организма</p>	2
7	2	Патологическая физиология тепловой регуляции. Лихорадка.	<p>1. Определение понятия и общая характеристика лихорадки.</p> <p>2. Этиология и патогенез лихорадки. Виды лихорадок и типы лихорадочных реакций.</p> <p>3. Изменение обмена веществ и физиологических функций при лихорадке.</p> <p>4. Биологическое значение лихорадочной реакции</p>	2
8	2	Нарушения обмена веществ.	<p>1. Нарушения обмена энергии.</p> <p>2. Расстройства основного обмена.</p> <p>3. Нарушения углеводного (гипергликемия, сахарный диабет, гипогликемия) и жирового (кетоз, жировая инфильтрация, ожирение).</p> <p>4. Нарушение азотистого баланса. Гипопротеинемия. Голодание.</p>	2
9	3	Патологическая физиология си-	<p>1. Общая характеристика морфофункциональных расстройств</p>	2

		стемы крови.	в системе крови. 2. Гипер- и гиповолемии, их виды, этиология и патогенез. 3. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов.	
10	3	Патологическая физиология системного кровообращения	1. Недостаточность кровообращения, ее виды, основные проявления и механизм компенсации. 2. Сердечная недостаточность, пороки сердца. Миопатия. Аритмия и экстрасистолия их виды этиология и патогенез. 3. Расстройство кровообращения при шоке, коллапсе и обмороке.	2
11	3	Патологическая физиология иммунной системы.	1. Иммунодефицитные состояния. Первичные и вторичные иммунодефициты. 2. Аллергия. Типы аллергических реакций. 3. Аутоиммунные патологические состояния.	2
12	3	Патологическая физиология дыхания	1. Общая этиология и патогенез расстройств дыхания. Дыхательная недостаточность. 2. Нарушение вентиляции легких. Одышка, ее виды и патогенез. Периодическое дыхание. 3. Нарушение верхних дыхательных путей. Асфиксия. 4. Недостаточность внутреннего дыхания. 5. Расстройство тканевого дыхания. Гипоксия.	2
13	3	Патологическая физиология пищеварения.	1. Расстройство приема корма и воды, жевания, слюноотделения и глотания. 2. Расстройство пищеварения в ротовой полости, нарушение функции пищевода, патология желудочного пищеварения, нарушение функции преджелудков, кишечного пищеварения.	2

			3. Процессы брожения и гниения в кишечнике, диспепсия. Непроходимость кишечника и ее виды	
14	3	Патологическая физиология печени,	1. Основные формы заболевания печени. 2. Нарушение антитоксической и барьерной функции печени.	2
15	3	Патологическая физиология почек и мочевыводящих путей.	1. Нарушение образования и выделения желчи. Желтуха, ее классификация этиология и патогенез. Действие составных частей желчи на организм. Желчнокаменная болезнь. 2. Общая характеристика нарушения функции почек и мочевыводящих путей. 3. Количественные и качественные нарушения мочеобразования и мочевыделения. 4. Основные заболевания почек: нефриты, нефрозы, нефросклероз. Мочекаменная болезнь.	2
16	3	Патологическая физиология органов размножения	1. Общая характеристика нарушения функций системы органов размножения. 2. Нарушение функций семенников, яичников.	2
17	3	Патологическая физиология эндокринной системы.	1. Общая характеристика нарушения эндокринной регуляции функций организма. Эндокринопатии, их классификация этиология и патогенез. 2. Нарушение функции надпочечников. Стресс и общий адаптационный синдром.	2
18	3	Патологическая физиология нервной системы.	1. Общая характеристика нарушения функций нервной системы. 2. Нарушение функции вегетативной нервной системы. 3. Нарушение высшей нервной деятельности, неврозы.	2
Итого				36

Раздел 5.3 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)

№ п/ п	Тема лекций	Рассматриваемые вопросы	Вре- мя, час.	№ раз- деля дис- ципли- ны	Код плани- руемого результат а обуче- ния
1	2	3	4	5	
1.	Введение. Предмет и задачи патологической физиологии. Общая нозология, этиология, патогенез.	1. Предмет и задачи патологической физиологии. Общая нозология, этиология и патогенез. 2. Понятие о здоровье. Болезнь ее сущность, классификация болезней. Виды и характер течения, стадии и исход болезней. 3. Патологическая реакция, патологический процесс, патологической состояния. Терминальное состояние. Смерть ее стадии. 4. Локализация и генерализация патологического процесса, пути проникновения и распространения болезнетворных агентов в организме. 5. Саногенез. 6. Критерии патогенности условий внешней среды. Патогенное воздействие механических, физических, химических, биологических факторов. Травматический шок и его патогенез.	1	1	
2.	Воспаление	1. Определение понятия воспаление. Этиология, симптоматика и патогенез воспаления. 2. Основные процессы воспалительного процесса: альтерация, экссудация и пролиферация. 3. Классификация воспалительного процесса. 4. Взаимоотношение организма с очагом воспаления, роль нервной	1	2	

		и эндокринной систем в возникновении, развитии и исходе воспалительного процесса.			
3.	Патологическая физиология системы крови и системного кровообращения.	1. Общая характеристика морфофункциональных расстройств в системе крови. 2. Гипер- и гиповолемии, их виды, этиология и патогенез. 3. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов. 4. Недостаточность кровообращения, ее виды, основные проявления и механизм компенсации. 5. Сердечная недостаточность, пороки сердца. Миопатия. Аритмия и экстрасистолия их виды этиология и патогенез. 6. Расстройство кровообращения при шоке, коллапсе и обмороке.	2	3	
4.	Патологическая физиология пищеварения.	1. Расстройство приема корма и воды, жевания, слюноотделения и глотания. 2. Расстройство пищеварения в ротовой полости, нарушение функции пищевода, патология желудочного пищеварения, нарушение функции преджелудков, кишечного пищеварения. 3. Процессы брожения и гниения в кишечнике, диспепсия. Непрходимость кишечника и ее виды	2	3	
Всего			6		

Таблица 5.4 – Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/ п	Тема занятия	Содержание занятия, работы	Время, час, (очное)	№ раз де- ла дис- цип- ли-	Код пла- ниру- емого ре- зуль- тата

1	2	3	4	5	ны обу- чения
1.	Введение.	Ознакомление студентов с техникой безопасности и правилами работы с экспериментальными животными, основной аппаратурой и оборудованием. Экспериментальные методы исследования патологической физиологии.	2	1	
2.	Общее учение о болезни.	Освоить наркотизирование и фиксацию подопытных животных. Способы введения лекарственных веществ. Изучить ответную реакцию организма при действии различных факторов. Изучить влияние аммиака на дыхательные пути кролика.	2	1	
3.	Общая этиология и патогенез.	Изучить механизм реализации патологической реакции. Защитно-приспособительные механизмы и компенсация. Роль барьеров и компенсаторных механизмов в ответной реакции на действие патогенного фактора.	2	1	
4.	Действие болезнетворных факторов внешней среды на организм животных.	Действие барометрического давления, высокой температуры окружающей среды и атмосферного электричества. Влияние химических факторов на организм животного.	2	1	
5.	Иммунологическая реактивность.	Этиология. Аллергия. Механизм развития и проявления аллергической реакции. Анафилаксия.	2	2	
Модуль Общее учение болезни					
6.	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции.	Изучить в эксперименте проявления артериальной и венозной гиперемии, ишемии, образования белого и красного тромбов, воздушной или жировой эмболии в сосудах языка, брыжейки кишечника и плавательной перепонки лягушки. Нарушение микроциркуляции.	2	2	

7.	Воспалительный процесс.	Изучить признаки воспаления, изменение сосудистой реакции. Виды экссудата и его цитологический анализ. Приготовление и изучение мазков отпечатков. Фагоцитоз.	2	2	
8.	Патология тепловой регуляции.	Лихорадка. Этиология, патогенез, роль центра терморегуляции в развитии лихорадки, классификация. Изменения в органах и системах при лихорадке, значение лихорадки для организма, отличие лихорадки от гипертермии.	2	2	
9.	Патология тканевого роста.	Гипербиотические и гипобиотические процессы в тканях. Этиология, патогенез, классификация. Основные признаки. Нарушения эмбрионального развития. Опухолевый рост.	2	2	
10.	Нарушения обмена веществ.	Изучить механизмы нарушений кислотно-основного равновесия. Гипогликемическая кома. Изучить патогенез и проявления нарушения водного и электролитного обменов. Токсический отек. Отек по Фишеру. Качественное определение кетоновых тел в моче животного с расстройством обмена веществ. Голодание.	2	2	

Модуль Типовые патологические процессы

11.	Патологическая физиология системы крови.	Показать развитие анемии в эксперименте, исследовать основные гематологические показатели в норме и при патологии (количество эритроцитов, гемоглобина, определение цветного показателя и гематокрита). Приготовление и изучение мазков крови до и после опыта, определение типа анемии. Вызвать у экспериментальных животных лейкоцитоз и лейкопению, учитывая изменение, как клинических показателей, так и гематологических (содержание лейкоцитов и лейкоцитарная формула).	4	3	
12.	Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы.	Изучить недостаточность кровообращения сердечного и сосудистого происхождения. Генез клинических проявлений недостаточности кровообращения (тахикардия, одышка, венозная гипертензия).	4	3	

		перемия, цианоз, отеки, снижение производительности сельскохозяйственных животных).			
13 .	Патологическая физиология дыхания.	Нарушение внешнего дыхания. Патологические процессы, нарушающие диффузию газов через альвеолярно-пиллярные мембранны. Одышка, виды. Гипоксия.	2	3	
14 .	Патологическая физиология пищеварения.	Типы нарушения желудочной секреции. Кишечная атоинтоксикация. Определить токсичность экстрактов из содержимого желудочно-кишечного тракта (различных отделов) на организм животных экспериментальным путем. Изучить токсическое действие желчи на организм животных.	2		
15 .	Патологическая физиология эндокринной системы.	Этиология и патогенез эндокринопатий. Стресс и общий адаптационный синдром	2	3	
16 .	Патологическая физиология нервной системы.	Изучить в эксперименте некоторые формы нарушения функции нервной системы: нарушение движения при перерезке спинного мозга, при выключении чувствительности, при перерезке седалищного нерва и разрушение спинного мозга. Экспериментальная эпилепсия у крысы.	2	3	
Модуль Патологическая физиология органов и систем организма животных					
Всего			36		

Раздел 5.5 – Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание (заочная форма обучения)

№ п/п	Тема за- нятия	Содержание занятия, работы	Вре- мя, час., (оч- ное)	№ раз- деля дис- ципл ины	Код плани- руемо- го ре- зульта- та обу- чения
1	2	3	4	5	

1.	Общее учение о болезни. Общая этиоло- гия и па- тогенез.	Освоить наркотизирование и фикса- цию подопытных животных. Способы введения лекарственны веществ. Изу- чить ответную реакцию организма при действии различных факторов. Изу- чить влияние аммиака на дыхательные пути кролика. Изучить механизм реализации патоло- гической реакции. Защитно- приспособительные механизмы и ком- пенсация. Роль барьера и компенса- торных механизмов в ответной реак- ции на действие патогенного фактора.	1	1	
2.	Патоло- гия тка- невого роста.	Гипербиотические и гипобиотические процессы в тканях Этиология, патоге- нез, классификация. Основные призна- ки. Нарушения эмбрионального разви- тия. Опухолевый рост.	1	2	
3.	Патоло- гическая физиоло- гия си- стемы крови.	Показать развитие анемии в экспери- менте, исследовать основные гемато- логические показатели в норме и при патологии (количество эритроцитов, гемоглобина, определение цветного показателя и гематокрита). Приготов- ление и изучение мазков крови до и после опыта, определение типа ане- мии. Вызвать у экспериментальных животных лейкоцитоз и лейкопению, учитывая изменение, как клинических показателей, так и гематологических (содержание лейкоцитов и лейкоци- тарная формула).	1	3	
4.	Патоло- гическая физиоло- гия сер- дечно- сосуди- стой си- стемы.	Изучить недостаточность кровообра- щения сердечного и сосудистого про- исхождения. Генез клинических про- явлений недостаточности кровообра- щения (тахиардия, одышка, венозная гиперемия, цианоз, отеки, снижение продуктивности сельскохозяйственных животных).	1	3	
5.	Патоло- гическая физиоло- гия ды- хания.	Нарушение внешнего дыхания. Пато- логические процессы, нарушающие диффузию газов через альвеолярно- пиллярные мембранны. Одышка, виды. Гипоксия.	1	3	

6.	Патолого-гическая физиология пищеварения.	Типы нарушения желудочной секреции. Кишечная аутоинтоксикия. Определить токсичность экстрактов из содержимого желудочно-кишечного тракта (различных отделов) на организм животных экспериментальным путём. Изучить токсическое действие желчи на организм животных.	1	3	
Всего			6		

Раздел 5.6 и 5.7 (практические и семинарские занятия) не предусмотрен.

5. Содержание дисциплины

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Патологическая физиология» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемо- го результата обучения
1	Общая нозология	Общее учение о болезни (но- зология). Общая этиология. Болезнестворное действие на организм факторов внешней среды. Понятие о реактивно- сти и резистентности орга- низма	35 (ИД-1опк-1)
2	Типовые патологиче- ские процессы	Патофизиология терморегу- ляции. Лихорадка. Воспале- ние. Общий адаптационный синдром (стресс).	У5 (ИД-2опк-1)
3	Патологическая физио- логия органов и систем организма	Патофизиология обмена ве- ществ. Опухоли. Патофизио- логия сердечно-сосудистой системы. Патофизиология пищеварения. Патофизиоло- гия нервной системы. Пато- физиология печени, желтухи. Патофизиология дыхания. Гипоксии, пневмотораксы. Патофизиология мочеобра- зования и мочеотделения. Нефриты, нефропатии и мо- чекаменная болезнь. Пато- физиология эндокринной си- стемы. Гипофункция подже- лудочной железы и надпо- чечников.	В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма)

№ п/п	№ раз- дела дис- ципл ины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Вре- мя, ч.	Код пла- нируемо- го ре- зультата обучения
1	1	Введение. Предмет и задачи патологической физиологии. Общая нозология, этиология, патогенез.	1. Предмет и задачи патологической физиологии. Общая нозология, этиология и патогенез. 2. Понятие о здоровье. Болезнь ее сущность, классификация болезней. Виды и характер течения, стадии и исход болезней. 3. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Терминальное состояние. Смерть ее стадии. 4. Критерии патогенности условий внешней среды. Патогенное воздействие механических, физических, химических, биологических факторов.	2	35(ИД-1опк-1)
5	2	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции крови.	1. Общая этиология и патогенез местных расстройств гемодинамики. 2. Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия их виды, признаки и механизм развития. Гемостаз. 3. Кровотечение. Классификация и характерные признаки. 4. Травматический шок. Патогенез.	2	У5 (ИД-2опк-1)
6	2	Воспаление	1. Определение понятия	2	У5 (ИД-

			<p>воспаление. Эtiология, симптоматика и патогенез воспаления.</p> <p>2. Основные процессы воспалительного процесса: альтерация, экссудация и пролиферация.</p> <p>3. Классификация воспалительного процесса.</p> <p>4. Взаимоотношение организма с очагом воспаления, роль нервной и эндокринной систем в возникновении, развитии и исходе воспалительного процесса.</p>		2опк-1)
8	2	Патологическая физиология тепловой регуляции. Лихорадка.	<p>1. Определение понятия и общая характеристика лихорадки.</p> <p>2. Эtiология и патогенез лихорадки. Виды лихорадок и типы лихорадочных реакций.</p> <p>3. Изменение обмена веществ и физиологических функций при лихорадке.</p> <p>4. Биологическое значение лихорадочной реакции</p>	2	У5 (ИД-2опк-1)
10	3	Патологическая физиология системного кровообращения	<p>1. Недостаточность кровообращения, ее виды, основные проявления и механизм компенсации.</p> <p>2. Сердечная недостаточность, пороки сердца. Миопатия. Аритмия и экстрасистолия их виды этиология и патогенез.</p>	2	B5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) B1 (ИД-3опк-6)
11	3	Патологическая физиология дыхания	<p>1. Общая этиология и патогенез расстройств дыхания. Дыхательная недостаточность.</p> <p>2. Нарушение вентиляции легких. Одышка, ее виды и патогенез. Периодическое дыхание.</p> <p>3. Нарушение верхних ды-</p>	2	B5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) B1 (ИД-3опк-6)

			хательных путей. Асфиксия. 4. Недостаточность внутреннего дыхания. 5. Расстройство тканевого дыхания. Гипоксия.		
12	3	Патологическая физиология пищеварения.	1. Расстройство приема корма и воды, жевания, слюноотделения и глотания. 2. Расстройство пищеварения в ротовой полости, нарушение функции пищевода, патология желудочно-го пищеварения, нарушение функции преджелудков, кишечного пищеварения. 3. Процессы брожения и гниения в кишечнике, диспепсия. Непроходимость кишечника и ее виды	2	B1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) B1 (ИД-Зопк-6)
14	3	Патологическая физиология почек и мочевыводящих путей.	1. Общая характеристика нарушения функции почек и мочевыводящих путей. 2. Количественные и качественные нарушения мочеобразования и мочевыделения. 3. Основные заболевания почек: нефриты, нефрозы, нефросклероз. Мочекаменная болезнь.	2	B1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) B1 (ИД-Зопк-6)
		Итого		16	

Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма)

№ п/ п	№ раз- дела дисци- плины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Вре- мя, ч.	Код плани- руемого результат а обуче- ния
3	2	Воспаление	1. Определение понятия воспаление. Этиология, симптоматика и патогенез воспаления. 2. Основные процессы воспалительного процесса: альтерация, экссудация и пролиферация. 3. Классификация воспалительного процесса. 4. Взаимоотношение организма с очагом воспаления, роль нервной и эндокринной систем в возникновении, развитии и исходе воспалительного процесса.	2	У1 (ИД-2опк-1)
6	3	Патологиче- ская физио- логия систе- мы крови и кровообра- щения	1. Общая характеристика морфофункциональных расстройств в системе крови. 2. Гипер- и гиповолемии, их виды, этиология и патогенез. 3. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов. 4. Недостаточность кровообращения, ее виды, основные проявления и механизм компенсации. 5. Сердечная недостаточность, пороки сердца. Миопатия. Аритмия и экстрасистолия их виды этиология и патогенез. 6. Расстройство кровообращения при шоке, коллапсе и обмороке	2	В1 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
Итого				4	

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема занятия	Время, ч	Код планируемого результата обучения
1	1	Введение. Фиксация животных, наркоз, введение растворов.	2	B1 (ИД-Зопк-1)
2		Общее учение о болезни.	2	31 (ИД-1опк-6)
3		Общая этиология и патогенез.	2	У1 (ИД-2опк-6)
8		Изучить явления и стадии фагоцитоза.	2	B1 (ИД-Зопк-6)
9		Модуль Общее учение болезни	2	
10	2	Внешние проявления артериальной и венозной гиперемии.	2	B1 (ИД-Зопк-1)
11		Расстройство периферического кровообращения (эмболия сосудов, тромбообразование)	2	31 (ИД-1опк-6)
17		Цитологический анализ мазков крови больных лейкозом.	2	У1 (ИД-2опк-6)
18		Модуль Типовые патологические процессы	2	B1 (ИД-Зопк-6)
19	3	Патофизиология общего кровообращения. Недостаточность кровообращения сосудистого происхождения.	4	B1 (ИД-Зопк-1)
20		Патофизиология системы крови. Изучение биохимического состава крови.	2	31 (ИД-1опк-6)
21		Патофизиология иммунной системы.	4	У1 (ИД-2опк-6)
23		Патологическая физиология дыхания. Экспериментальный пневмоторакс.	4	B1 (ИД-Зопк-6)
30		Модуль Патологическая физиология органов и систем организма животных	2	
Итого			34	

Таблица 5.3.2 – Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание (заочная форма)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема занятия	Время, ч	Код планируемого результата обучения
1	1	Введение. Фиксация животных, наркоз, введение растворов. Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез.	2	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-Зопк-6)
6	2	Внешние проявления артериальной и венозной гиперемии.	2	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-Зопк-6)
13	3	Патофизиология общего кровообращения. Недостаточность кровообращения сосудистого происхождения.	2	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6)
14		Патофизиология системы крови. Изучение биохимического состава крови.	2	У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-Зопк-6)
Итого			8	

Раздел 5.6 и 5.7 (практические и семинарские занятия) не предусмотрен.

Таблица 5.8 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч.
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по разделам	27
2	Подготовка доклада с презентацией	18
3	Подготовка к тестированию по разделам	15
4	Подготовка к зачету	10
Итого		70,0

Таблица 5.9 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч.
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по разделам	80
2	Подготовка доклада с презентацией	20,9
3	Подготовка к тестированию по разделам	20
4	Подготовка к зачету	10
Итого		130,9

Таблица 5.8 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч.	Код планиру- емого резуль- тата обучения
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Общая нозология »	6	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
2	Подготовка к коллоквиуму по темам: Роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии. Патогенез, его взаимосвязь с этиологией, структура патогенеза болезней. Действие болезнетворных факторов на организм. Повреждение клетки. Роль реактивности в патологии. (написание конспектов, работа с лекционным материалом, решение тестовых заданий)	6	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Типовые патологические процессы »	6	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
4	Подготовка к коллоквиуму по темам: Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции крови. Воспаление. Опухолевый процесс. Лихорадка, роль пирогенов, механизм их действия. (написание конспектов, работа с лекционным материалом, решение тестовых заданий).	6	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
5	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая физиология органов и систем организма »	6	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
6	Подготовка к коллоквиуму по темам: Патологическая физиология типических нарушений обмена веществ. Основные механизмы компенсации при разных формах анемии. Патологическая физиология системного кровообращения.	6	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)

	Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология дыхания. Патологическая физиология пищеварения. Патологическая физиология печени. Патологическая физиология почек и мочевыводящих путей. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы. (написание конспектов, работа с лекционным материалом, решение тестовых заданий)		
7	Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита	6	В1 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
8	Подготовка доклада	6	В1 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
9	Подготовка к зачету	9	В1 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
Итого		57	

Таблица 5.8 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч.	Код планируемого результата обучения
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Общая нозология»	16	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
2	Подготовка к коллоквиуму по темам: Роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии. Патогенез, его взаимосвязь с этиологией, структура патогенеза болезней. Действие болезнетворных факторов на организм. Повреждение клетки. Роль реактивности в патологии. (написание конспектов, работа с лекционным материалом, решение тестовых заданий)	8	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Типовые патологические процессы»	16	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
4	Подготовка к коллоквиуму по темам: Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции крови. Воспаление. Опухолевый процесс. Лихорадка, роль пирогенов, механизм их действия. (написание конспектов, работа с лекционным материалом, решение тестовых заданий).	8	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
5	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Патологическая физиология органов и систем организма»	16	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)
6	Подготовка к коллоквиуму по темам: Патологическая физиология типических нарушений обмена веществ. Основные механизмы компенсации при разных формах анемии. Патологическая физиология системного кровообращения. Патологическая физиология иммунной систе-	8	В1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)

	мы. Патологическая физиология дыхания. Патологическая физиология пищеварения. Патологическая физиология печени. Патологическая физиология почек и мочевыводящих путей. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы. (написание конспектов, работа с лекционным материалом, решение тестовых заданий)		
7	Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита	4	B1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) B1 (ИД-3опк-6)
8	Подготовка доклада	6	B1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) B1 (ИД-3опк-6)
9	Подготовка к зачету и зачету	13,2	B1 (ИД-Зопк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) B1 (ИД-3опк-6)
Итого		95,2	

6 Самостоятельная работа студентов

Таблица 6.1 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы по видам работ
(очная форма обучения)

№п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1.	1	Роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии.	1,42	1/1-2
2.	1	Патогенез, его взаимосвязь с этиологией, структура патогенеза болезней.	1,42	1/1-2
3.	1	Действие болезнестворных факторов на организм.	1,42	1/1-2
4.	1	Повреждение клетки.	1,42	1/1-2
5.	1	Роль реактивности в патологии.	1,42	1/1-2
6.	2	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции крови.	1,42	1/1-2
7.	2	Воспаление	1,42	1/1-2
8.	2	Опухолевый процесс.	1,42	1/1-2
9.	2	Лихорадка, роль пирогенов, механизм их действия.	1,42	1/1-2
10.	3	Патологическая физиология типических нарушений обмена веществ.	1,42	1/1-2
11.	3	Основные механизмы компенсации при разных формах анемии.	1,42	1/1-2
12.	3	Патологическая физиология системного кровообращения.	1,42	1/1-2
13.	3	Патологическая физиология иммунной системы.	1,42	1/1-2
14.	3	Патологическая физиология дыхания.	1,42	1/1-2
15.	3	Патологическая физиология пищеварения.	1,42	1/1-2
16.	3	Патологическая физиология печени.	1,42	1/1-2
17.	3	Патологическая физиология почек и мочевыводящих путей.	1,42	1/1-2
18.	3	Патологическая физиология эндокринной системы.	1,42	1/1-2
19.	3	Патологическая физиология нервной системы.	1,42	1/1-2
20	1-3	Подготовка доклада с презентацией	18	1/1-2
21	1-3	Подготовка к тестированию по разделам	15	1/1-2
22	1-3	Подготовка к зачету	10	1/1-2
Итого			70,0	

**Таблица 6.2 – Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения
(заочная форма обучения)**

№п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1.	1	Роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии.	4,21	1/1-2
2.	1	Патогенез, его взаимосвязь с этиологией, структура патогенеза болезней.	4,21	1/1-2
3.	1	Действие болезнестворных факторов на организм.	4,21	1/1-2
4.	1	Повреждение клетки.	4,21	1/1-2
5.	1	Роль реактивности в патологии.	4,21	1/1-2
6.	2	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции крови.	4,21	1/1-2
7.	2	Воспаление	4,21	1/1-2
8.	2	Опухолевый процесс.	4,21	1/1-2
9.	2	Лихорадка, роль пирогенов, механизм их действия.	4,21	1/1-2
10.	3	Патологическая физиология типических нарушений обмена веществ.	4,21	1/1-2
11.	3	Основные механизмы компенсации при разных формах анемии.	4,21	1/1-2
12.	3	Патологическая физиология системного кровообращения.	4,21	1/1-2
13.	3	Патологическая физиология иммунной системы.	4,21	1/1-2
14.	3	Патологическая физиология дыхания.	4,21	1/1-2
15.	3	Патологическая физиология пищеварения.	4,21	1/1-2
16.	3	Патологическая физиология печени.	4,21	1/1-2
17.	3	Патологическая физиология почек и мочевыводящих путей.	4,21	1/1-2
18.	3	Патологическая физиология эндокринной системы.	4,21	1/1-2
19.	3	Патологическая физиология нервной системы.	4,21	1/1-2
20	1-3	Подготовка доклада с презентацией	20,9	1/1-2
21	1-3	Подготовка к тестированию по разделам	20	1/1-2
22	1-3	Подготовка к зачету	10	1/1-2
Итого			130,9	

В процессе изучения вопросов используется основная и дополнительная литература, указанная в таблицах 9.1 и 9.2, а также ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (таблица 9.4), профессиональные базы данных и справочные материалы (таблица 9.5).

6 Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельного изучения

Таблица 6.1 – Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ разде- ла дис- циплины	Тема, вопросы, задание (код пла- нируемого результата обучения)	Время, ч	Рекомендуе- мая литера- тура
1	1	Подготовка к защите лабораторных работ (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	8	1, 2
2	1	Подготовка доклада (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	3	1, 2
3	1	Подготовка к коллоквиуму по темам: Роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии. Патогенез, его взаимосвязь с этиологией, структура патогенеза болезней. Действие болезнестворных факторов на организм. Повреждение клетки. Роль реактивности в патологии. (написание конспектов, работа с лекционным материалом, решение тестовых заданий). (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	6	1, 2
4	2	Подготовка к защите лабораторных работ (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	8	1, 2
5	2	Подготовка доклада (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	3	1, 2
6	2	Подготовка к коллоквиуму по темам: Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции крови. Воспаление. Опухолевый процесс. Лихорадка, роль пирогенов, механизм их действия. (написание конспектов, работа с лекционным	6	1, 2

		материалом, решение тестовых заданий). (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))		
8	3	Подготовка к защите лабораторных работ (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	8	1, 2
10	3	Подготовка к коллоквиуму по темам: Патологическая физиология типических нарушений обмена веществ. Основные механизмы компенсации при разных формах анемии. Патологическая физиология системного кровообращения. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология дыхания. Патологическая физиология пищеварения. Патологическая физиология печени. Патологическая физиология почек и мочевыводящих путей. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы. (написание конспектов, работа с лекционным материалом, решение тестовых заданий) (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	6	1, 2
7	1, 2,3	Подготовка к зачету (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	9	1, 2

Таблица 6.2 – Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Выполнение домашних заданий и подготовка к лабораторным занятиям по темам: Фиксация животных, наркоз, введение растворов. Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез. Действие болезнестворных факторов внешней среды на организм животных. Изучить поглотительную способность различных клеток и органов. Иммунологическая реактивность. Феномен Артюс. Изучить явления и стадии фагоцитоза. (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	20	1, 2
2	2	Выполнение домашних заданий и подготовка к лабораторным занятиям по темам: Внешние проявления артериальной и венозной гиперемии. Расстройство периферического кровообращения (эмболия сосудов, тромбообразование). Изучить свойства воспалительно-го экссудата. Патология тепловой регуляции. Патология тканевого роста. Нарушения обмена веществ. Цитологический анализ мазков крови больных лейкозом. (В1 (ИД-Зопк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-Зопк-6))	20	1, 2
4	3	Выполнение домашних заданий и подготовка к лабораторным занятиям по темам: Патофизиология общего кровообращения. Недостаточность кровообращения сосудистого происхождения. Патофизиология системы крови. Изучение биохимического состава крови. Патофизиология иммунной	20	1, 2

		системы. Методы определения изменений В-системы иммунитет. Патологическая физиология дыхания. Экспериментальный пневмоторакс. Патологическая физиология пищеварения. Нарушение секреторной функции желудка. Патофизиология печени. Изучить изменения количества и состава мочи при патологии почек. Патологическая физиология нервной системы. Местные и общие расстройства в организме при нарушении нервной регуляции. Патологическая физиология эндокринной системы. (В1 (ИД-ЗОПК-1), 31 (ИД-1ОПК-6), У1 (ИД-2ОПК-6), В1 (ИД-ЗОПК-6))		
3	1, 2	Подготовка к зачету (В1 (ИД-ЗОПК-1), 31 (ИД-1ОПК-6), У1 (ИД-2ОПК-6), В1 (ИД-ЗОПК-6))	35,2	

В процессе изучения вопросов используется основная и дополнительная литература, указанная в таблицах 9.1 и 9.2, а также ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (таблица 9.4), профессиональные базы данных и справочные материалы (таблица 9.5).

7 Образовательные технологии

Таблица 7.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в учебном процессе (очная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
1	ЛР	Экскурсия в анатомический музей имени д.б.н. Заслуженного деятеля науки Российской Федерации Спириюхова И.А. Анатомия половых органов и физиология воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных. 31 (ИД-1опк-6)	2
2	ЛР	Кейс по теме: «Действие болезнетворных факторов внешней среды» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6)) Кейс по теме: «Иммунологическая реактивность» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	4
3	ЛР	Кейс по теме: «Воспаление» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6)) Кейс по теме: «Патология периферического кровообращения и микроциркуляции» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	4
4	ЛР	Кейс по теме: «Патологическая физиология систем крови, кроветворения» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	2
Итого			12

Таблица 7.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в учебном процессе (очно-заочная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
1	ЛР	Экскурсия в анатомический музей имени д.б.н. Заслуженного деятеля науки Российской Федерации Спирихова И.А. Анатомия половых органов и физиология воспроизвольной функции сельскохозяйственных животных. 31 (ИД-1опк-6)	2
2	ЛР	Кейс по теме: «Действие болезнетворных факторов внешней среды» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6)) Кейс по теме: «Иммунологическая реактивность» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	4
3	ЛР	Кейс по теме: «Воспаление» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6)) Кейс по теме: «Патология периферического кровообращения и микроциркуляции» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	4
4	ЛР	Кейс по теме: «Патологическая физиология систем крови, кроветворения» (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	2
Итого			12

Таблица 7.1.3 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
2	Лаб	Аналитическая беседа. Составление схемы патогенеза рвоты. » (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	1
3	Лаб	Беседа. Интерпретация результатов лабораторных опытов по патологии дыхательной системы. » (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	1
4	Лаб	Выполнение лабораторных анализов по теме: патология системы крови (работа малыми группами по 3-5 чел.). » (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	1
7	Лаб	Беседа. Интерпретация результатов лабораторных опытов по патологии сердечно-сосудистой системы. » (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	1
8	Лаб	Беседа. Интерпретация результатов лабораторных опытов по экспериментальному моделированию диабета. » (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	1
Итого			5

Таблица 7.1.4– Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (заочная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
2	Лаб	Аналитическая беседа. Составление схемы патогенеза рвоты. » (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	1
3	Лаб	Беседа. Интерпретация результатов лабораторных опытов по патологии дыхательной системы. » (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	1
4	Лаб	Выполнение лабораторных анализов по теме: патология системы крови (работа малыми группами по 3-5 чел.). » (В1 (ИД-3опк-1), 31 (ИД-1опк-6), У1 (ИД-2опк-6), В1 (ИД-3опк-6))	1
Итого			3

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Патологической физиологии»

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приводятся в Приложении к рабочей программе дисциплины.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1 – Основная литература по дисциплине «Патологическая физиология»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии + CD [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2013. – 352 с.	Электронный ре- сурс http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10246	-
2	Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ре- сурс]: учебное пособие / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева [и др.]. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2014. — 432 с.	Электронный ре- сурс http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39148	-

**Таблица 9.2 – Дополнительная литература по дисциплине
«Патологическая физиология»**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обуча- ющихся
1	Патологическая физиология: Учебник/БайматовВ.Н., МешковВ.М. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 411 с	Электронный ресурс http://znanium.com/bookread2.php?book=485944	-
2	Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2015. — 400 с.	Электронный ресурс http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58163	-

Таблица 9.4 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Федеральный портал «Российское образование» // Электронный ресурс http://www.edu.ru/	Режим доступа: свободный
2	Федеральный центр информационно-образовательный ресурсов // Электронный ресурс http://fcior.edu.ru/	Режим доступа: свободный
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс http://window.edu.ru/	Режим доступа: свободный
4	Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Электронный ресурс http://ict.edu.ru/	Режим доступа: свободный
5	Российский портал открытого образования // Электронный ресурс http://openet.edu.ru/	Режим доступа: свободный
6	Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов // Электронный ресурс http://ndce.edu.ru/	Режим доступа: свободный
7	Электронно-библиотечная система «AgriLib» // Электронный ресурс http://ebs.rgazu.ru/	Режим доступа: свободный
8	Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика» // Электронный ресурс http://www.bibliorossica.com/	Режим доступа: свободный
9	Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» // Электронный ресурс http://www.knigafund.ru/	Режим доступа: свободный
10	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	Режим доступа: свободный
11	Библиотека «Книгосайт» // Электронный ресурс http://knigosite.ru/	Режим доступа: свободный
12	Электронно-библиотечная система «Znanium.com» // Электронный ресурс http://znanium.com/	Режим доступа: свободный
13	Электронно-библиотечная система «BiblioStor-M» // Электронный ресурс http://bibliostorm.ru/	Режим доступа: свободный
14	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» // Электронный ресурс http://www.book.ru/	Режим доступа: свободный
15	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» // Электронный ресурс http://ibooks.ru/	Режим доступа: свободный
16	Электронно-библиотечная система «IQLib» // Электронный ресурс http://www.iqlib.ru/	Режим доступа: свободный
17	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» // Электронный ресурс http://www.iprbookshop.ru/	Режим доступа: свободный
18	Электронная библиотека «BooksBunker» // Электронный ресурс http://booksbunker.com/	Режим доступа: свободный
19	Электронная библиотека «MYBRARY» // Электронный ресурс http://mybrary.ru/	Режим доступа: свободный
20	Электронная библиотека книг «Bukoteka.ru» // Электрон	Режим доступа:

	ный ресурс http://bukoteka.ru/	свободный
--	--	-----------

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Экология животноводства»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс» (СПС КонсультантПлюс: Версия Проф - номер дистрибутива 491640	<i>Договор с ООО «Агентство деловой информации» на оказание информационных услуг №410/2019 от 25 февраля 2019 года</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория №4207 Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	
3	Skype	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория №4207 Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<i>http://pnz.gks.ru http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/</i> <i>информация в свободном доступе</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федераль-	<i>http://www.gks.ru http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rossstat/ru/statistics/accounts/</i>

	<p>ной службы государственной статистики</p> <p><i>(информация в свободном доступе)</i></p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>
--	--

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Экология животноводства»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс» (СПС КонсультантПлюс: Версия Проф - номер дистрибутива 491640	СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	
3	Skype	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	http://pnz.gks.ru http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/ <i>информация в свободном доступе</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной	http://www.gks.ru http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ <i>(информация в свободном доступе)</i>

	статистики	помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяй- ственной, естественнонаучной литературы и перио- дики, электронный читальный зал научных работ- ников; специальная библиотека
--	------------	--

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 01.09.2024)

№ п/п	Наименование базы данных	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК,

		мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (https://ebs.rgazu.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/)-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11	Электронная библиотека Сбербанка (https://sberbankvip.alpinadigital.ru/) - сторонняя	
12	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnshb.ru/ - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно

		ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору
13	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
14	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
19	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) – сторонняя	Доступ свободный

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 01.09.2025)

№ п/ п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Объем записей – более 34,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Объём документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объём записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК

5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 1300 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znaniум (https://znanium.ru/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
10	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ - Поиск в базах данных АГРОС <u>Коллекции</u> Новые поступления Книги	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных

	<p>научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnshb.ru/ - сторонняя</p>	<p>Журналы Авторефераты Статьи</p> <ul style="list-style-type: none"> - База данных «Авторитетный файл наименований научных учреждений АПК» - Библиотека-депозитарий ФАО - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ) - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК - Биографическая энциклопедия ученых-аграриев - Библиотека-депозитарий ФАО - Центр AGRIS в России. БД «AGRIS» <p>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский центр научной информации» (РЦНИ) исполняет обязанности оператора централизованной (национальной) подписки на научные информационные ресурсы. В 2020–2025 гг. для Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки предоставлен доступ к следующим научным информационным ресурсам:</p> <p>Wiley <u>Wiley Online Library</u> На платформе Wiley Online Library размещены журналы издательства John Wiley & Sons из полнотекстовых журнальных коллекций: Wiley Journal Database, Wiley Journal Backfiles и др. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Wiley Online Library предоставляет доступ к более чем 2 тыс. названий журналов, в том числе по сельскохозяйственным отраслям знаний: Аграрные науки, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки. Глубина доступа: 1997–2025 гг. Общий логин для удалённого доступа находится в Личном кабинете читателя.</p> <p>Science Online (American Association for the Advancement of Science) <u>Science Online</u> Международный мультидисциплинарный журнал Science издаётся Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года и является ведущим источником научных новостей, передовых исследований, обзоров и комментариев в различных областях знаний. Статьи, опубликованные в журнале Science, неизменно входят в число самых цитируемых исследований в мире. Журнал Science выходит еженедельно; избранные статьи публикуются онлайн до выхода в печать. Глубина доступа: 1880–2025 гг.</p>	<p>устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору</p>
--	--	---	---

	<p>China National Knowledge Infrastructure (CNKI) <u>База данных CNKI Academic Reference (AR)</u> https://ar.oversea.cnki.net/ https://oversea.cnki.net/rus/</p> <p>China National Knowledge Infrastructure (CNKI) – электронная платформа информационных ресурсов, разработанная компанией Tongfang Knowledge Network Technology, основателем которой является Университет Цинхуа.</p> <p>Academic Reference является всеобъемлющей базой данных научной информации, включающей книги и журналы на китайском языке, а также англоязычные ресурсы, опубликованные в Китае. Это платформа для универсального доступа к научной информации по всем академическим дисциплинам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Полнотекстовые книги и журналы по аграрной тематике</u> • <u>Библиографическая база докторских и магистерских диссертаций, журнальных статей и сборников конференций</u> • <u>Доступ к книгам на китайском языке CNKIeBOOKS</u> <p>SAGE Publications Sage Journals SAGE Premier – полнотекстовая коллекция журналов американского независимого академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. названий международных рецензируемых журналов по различным областям знаний. Глубина доступа: 1999–2025 гг.</p> <p>Sage Academic Books eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг, опубликованных издательством SAGE Publications. В коллекцию включено 4718 документов – монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, географии, бизнесу и управлению, политике и другим социально-гуманитарным наукам. Глубина доступа: 1984–2021 гг.</p> <p>Springer Nature SpringerLink Платформа Springer Nature Link обеспечивает онлайн-доступ к полнотекстовым коллекциям академических журналов и книг международной издательской компании Springer Nature Group по многочисленным отраслям знаний. В 2025 году открыт доступ к журналам издательств Adis и Palgrave Macmillan. Возможен удалённый доступ. Глубина доступа: 1832–2025 гг.</p> <p>SpringerMaterials</p>	
--	---	--

	<p>SpringerMaterials – платформа, предоставляющая доступ к консолидированным данным по металлам и сплавам, органическим веществам, керамике и стеклу, полимерам, композитам, атомам и ядрам из источников по материаловедению, химии, физике, инженерии и смежным областям.</p> <p>Springer Nature Experiments</p> <p>Springer Nature Experiments – платформа для поиска протоколов и методов в области естественных наук. Ресурс содержит материалы Nature Protocols, Springer Protocols, Nature Methods и Nature Reviews Methods Primers.</p> <p>Nature Publishing Group</p> <p>Все журналы Nature Portfolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nature – еженедельный международный журнал, публикующий лучшие рецензируемые исследования во всех областях науки и технологий. Также Nature является источником оперативных, авторитетных, содержательных и захватывающих новостей, влияющих на науку, учёных и широкую общественность. • Коллекция Nature Journals – 75 назв. тематических и междисциплинарных журналов, в которых публикуются научные статьи, первичные исследования, обзоры, критические комментарии, новости и аналитические материалы по всем областям науки. Глубина доступа: 2007–2025 гг. • Коллекция Academic journals (34 назв.) содержит академические журналы, которые освещают передовые исследования в области клинических, медико-биологических и физических наук. <p>Scientific American – авторитетный журнал о науке и технологиях для широкой аудитории, освещающий, как исследования меняют наше понимание мира и формируют нашу жизнь. Впервые изданный в 1845 году, журнал Scientific American является самым долго издаваемым журналом в США. Доступен на платформе Nature и на официальном сайте.</p> <p>Cambridge University Press</p> <p><u>Платформа Cambridge Core</u></p> <p>Коллекция журналов Издательства Кембриджского университета (Cambridge Journals Full Collections) по различным отраслям знаний: социальным и гуманитарным, естественным и инженерным наукам.</p> <p>Глубина доступа: 1924–2021 гг.</p> <p>Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук</p>	
--	---	--

		<p>url: https://journals.rcsi.science/</p> <p>Коллекция журналов РАН включает 140 наименований журналов, охватывающих различные научные специальности. Доступ к полнотекстовым выпускам осуществляется на Национальной платформе периодических научных изданий РЦНИ.</p> <p>Глубина доступа: 2024 г.</p> <p>По вопросам доступа обращайтесь по адресу: sln@cnshb.ru</p>	
1 1	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журнала в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе 	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
1 2	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	<p>Коллекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ 	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
1 4	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ +» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
1 5	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕННИК	Научная электронная библиотека,строенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный

	А» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя		
1 6	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/) - сторонняя	<p>Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных;</p> <p>Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства;</p> <p>Участвует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.</p>	Доступ свободный
1 7	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания 	Доступ свободный
1 8	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий 	Доступ свободный
2 0	Национальная платформа открытого образования	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный

	(https://npoed.ru/)-сторонняя		
2 2	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
2 3	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	- Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)	Доступ свободный
2 4	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) – сторонняя	- Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра	Доступ свободный
2 5	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	- Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика - Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата	Доступ свободный
2 6	Национальный информационно-библиотечный центр ЛИБНЕТ (http://www.nilc.ru/?p=p_skbr)-сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная.	Доступ свободный

2 7	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/) – сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный
2 8	Электронные каталоги Российской национальной библиотеки (https://nlr.ru/nlr_vivisit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb) – сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг	Доступ свободный
2 9	РОСИНФОРМАГ РОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) – сторонняя	Электронные копии изданий: - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство Факторографическая информация о новой сельскохозяйственной технике Инновационные технологии производства сельскохозяйственных культур Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2010-2024) Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2022) Анонсы изданий Материалы конференции «ИНФОАГРО» • Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех"	Доступ свободный

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Патологическая физиология 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория № 4311	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	<p>Лаборатория нормальной и патологической физиологии, акушерства и гинекологии</p> <p>1. Стол аудиторный – 15 шт.; 2. Шкаф – 4 шт.; 3. Доска – 1 шт.; 4. Кафедра – 1 шт.; 5. Корзина – 1 шт. 6. Муляжи органов размножения животных – 10 шт.; 7. Микроскоп – 2 шт.; 8. Стол для приборов – 3 шт.; 9. Стенд для инструментов (скальпели, пинцеты, шприцы, - 3 шт.); 10. Сосуд Дьюара – 1 шт. 11. Аппарат Узи – 1 шт. 12. Химические посуда и реактивы; 13. Учебные фильмы и плакаты; 14. Камера Горяева, меланжер, эмалированные кюветки, искусственная вагина, влагалищное зеркало шприц катетер. 15. Электростимуляторы, разновесы, атлас строения и функций органов и тканей животных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2010 (лицензия №61403663) • Kaspersky Endpoint Security for Windows • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)-
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютер с доступом к сети «Интернет», учебные столы	Windows 7 (Номер лицензии 46298560, 47050003, 60210346), Office Professional Plus 2010 (Номер лицензии 47050003, 60210346, 60774449).

Для проведения лекционных занятий необходима учебная аудитория, оснащенная мультимедийной техникой.

Для проведения лабораторных работ требуется специализированная лаборатория с набором приборов, реактивов и устройств, электрокардиограф, термостат, центрифуга, счетчики для выведения лейкограмм, хирургические инструменты, микроскопы, препаровальные инструменты. Влажные и гистологические препараты, плакаты, слайды, компьютер, доступ к сети интернет.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Патологическая физиология 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория № 4311	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	<p>Лаборатория нормальной и патологической физиологии, акушерства и гинекологии</p> <p>1. Стол аудиторный – 15 шт.; 2. Шкаф – 4 шт.; 3. Доска – 1 шт.; 4. Кафедра – 1 шт.; 5. Корзина – 1 шт. 6. Муляжи органов размножения животных – 10 шт.; 7. Микроскоп – 2 шт.; 8. Стол для приборов – 3 шт.; 9. Стенд для инструментов (скальпели, пинцеты, шприцы, - 3 шт.); 10. Сосуд Дьюара – 1 шт. 11. Аппарат Узи – 1 шт. 12. Химические посуда и реактивы; 13. Учебные фильмы и плакаты; 14. Камера Горяева, меланжер, эмалированные кюветки, искусственная вагина, влагалищное зеркало шприц катетер. 15. Электростимуляторы, разновесы, атлас строения и функций органов и тканей животных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2010 (лицензия №61403663) • Kaspersky Endpoint Security for Windows • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)-
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютер с доступом к сети «Интернет», учебные столы	Windows 7 (Номер лицензии 46298560, 47050003, 60210346), Office Professional Plus 2010 (Номер лицензии 47050003, 60210346, 60774449).

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (редакция от 01.09.2024 г.)

№ п/ п	Наименование дисциплины в соответствии учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4317 <i>Лаборатория общей биологии</i>	Специализированн ая мебель: столы- парти, стул, стол письменный, кафедра, столы лабораторные, посуда лабораторная. Оборудование и технические средства обучения: проектор, телевизор, микроскопы, плакаты, выставочные образцы, фотометр ИФА, термошайкер.	• MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (87550822, 2019); • СПС «КонсультантПлюс » («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
2		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4320 <i>Лаборатория биологической, пищевой химии и биотехнологии</i>	Специализированн ая мебель: учебная мебель, доска интерактивная, столы лабораторные, стол письменный, шкаф хирургический. Оборудование и технические средства обучения: весы, микроскоп Levenhuk, центрифуги, роторно-вакуумный испаритель, встряхиватель, водяная баня, печь СНОЛ, вытяжной шкаф, источник напряжения, анализатор качества молока, спектрофотометр СФ-46, гомогенезатор, нитрат-тестер,	• MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (87550822, 2019); • СПС «КонсультантПлюс » («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).

			фотоколориметр КФК-2, плакаты.	
3		<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4323 <i>«Образовательный центр «ДАМАТЕ»</i> <i>Современные технологии переработки мяса индейки и молока</i> <i>ГК «Дамате»»</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы-парти, магнитно-маркерная доска, мягкие стулья, кафедра, стенды.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: плакаты.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки, камера, экран.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (87550822, 2019); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).

11 Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Патологическая физиология» предусматривает: лекционный курс, лабораторные занятия, выполнения домашних заданий, самостоятельное изучение отдельных тем, написание доклада по заданной тематике, индивидуальные и групповые консультации по курсу.

Патологическая физиология относится к биологическим дисциплинам. Этот курс тесно связан с дисциплинами биология, анатомия животных, общая генетика, основы физиологии, экологическая физиология, возрастная физиология, также является основой для таких дисциплин как: патологическая анатомия животных, паразитарные болезни, инфекционные болезни, внутренние незаразные болезни, ветеринарно-санитарная экспертиза, судебная ветеринарно-санитарная экспертиза.

При изучении патологической физиологии у студентов одновременно формируется диалектико-материалистическое мировоззрение. Они приобретают теоретические знания о жизнедеятельности больного организма, обосновывая основные общепатологические процессы, названия и определения, причины болезни, патогенез, исход и их значение для живого организма.

Рекомендации по использованию материалов УМКД

Рабочая программа по дисциплине «Патологическая физиология» содержит перечень вопросов для выполнения контрольных работ, тестовые задания, темы для круглого стола и для написания докладов, вопросы для самостоятельного изучения, для подготовки к зачету и зачету, и рекомендации написания доклада, и перечень литературных источников.

Рекомендации по работе с литературой

При работе с литературой следует уделять внимание основным терминам, выписывать впервые встречаемые термины и определения, рассматривать примеры, иллюстрации, внимательно изучать подписи к рисункам. Нельзя пренебрегать табличным материалом, при его изучении следует соотносить данные таблиц с текстом, где встречаются соответствующие ссылки и делать самостоятельные выводы. Необходимо научиться видеть рациональное зерно в изучаемом тексте.

Рекомендации по подготовке к зачету

При подготовке к зачету необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов, которые необходимо внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые на зачет, освещаются в лекционном курсе, на лабораторно-

практических занятиях, содержатся в рекомендуемых учебных пособиях. При самостоятельной подготовке нужно помнить, что зачет предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем подготовка к зачету должна проводиться заблаговременно. Для получения допуска к зачету студент должен посетить все лекционные и лабораторные занятия, выполнить доклада и написать контрольные работы и тестовые задания на положительные оценки. При наличии пропусков занятий по уважительным причинам и без них студенту необходимо самостоятельно изучить пропущенные темы и защитить их установленное преподавателем время.

Словарь терминов (глоссарий)

Агония – обратимая стадия умирания; см. «терминальные состояния»

Альбуминурия – наличие альбуминов в моче

Антиген – объект, имеющий признаки чужеродной для данного организма генетической информации

Антитело – белок, вырабатываемый клетками иммунной системы для обезвреживания антигена

Анорексия – патологическое отсутствие аппетита

Аплазия – сохранение органом зачаточного состояния

Агенезия – полное отсутствие органа

Аутолиз – самопреваривание клеток

Базофилия – увеличение содержания базофилов в единице объема крови

Бактериурия, бакурия – появление бактерий в моче; кардинальный признак пиелонефрита

Билирубинемия – повышение уровня билирубина в крови

Булимия – патологическое повышение аппетита и потребления пищи

Брадикардия – снижение частоты сокращений сердца

Брадипноэ – снижение частоты дыхания

Ваготомия – операция по перерезке блуждающего нерва

Ваготония – повышение тонуса блуждающего нерва и преобладание парасимпатических эффектов

Витализм – идеалистическое направление в этиологии: основа жизни – душа

Водянка – скопление транссудата в серозных полостях

Гематома – полость, заполненная свернувшейся кровью

Гематурия – наличие крови в моче

Гепатит – воспаление печени

Гепатоз – жировое перерождение печени

Гидроторакс – скопление воды в плевральной полости

Гидроартроз – водянка суставной сумки

Гиперкапния – повышение концентрации углекислого газа в крови

Гиперволемия – повышение объема циркулирующей крови

Гиперосмия – повышение осмотического давления

Гиперхолестеринемия – повышение концентрации холестерина в крови

Гипопротеинемия – понижение концентрации белка в крови

Гранулемы – инфильтраты из клеток в виде бугорков при хронических воспалениях

Гистаминаза – фермент, расщепляющий гистамин

Десенсибилизация – ликвидация повышенной чувствительности

Диапедез – выход элементов крови через стенку сосуда

Дистресс – фаза истощения и инадаптации при стрессе

Зернистая дистрофия – накопление в цитоплазме денатурированного белка в результате «мутного набухания»

Ингибиторы – факторы, снижающие активность чего-либо (например, угнетающие деятельность фермента)

Инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения

Интерлейкины – факторы химической регуляции клеточной реактивности; обеспечивает аутокринные воздействия для кооперации клеток в иммунном ответе

Коллапс – острая сосудистая недостаточность вследствие острого падения артериального давления

Кома – «глубокий сон», пат. состояние, результат резкого торможения функции образований нервной системы (отсутствие реакции на раздражители, угнетение жизненно важных функций, падение кровяного давления)

Комплемента система – полифункциональная ферментная система, участвующая в ключевых гомеостатических реакциях (опсонизация, стимуляция фагоцитоза, цитолиз, нейтрализация вирусов, медиация воспаления, индукция иммунного ответа); включает 9 компонентов классического пути активации (C1-C9) и 3 компонента альтернативного пути

Копростаз – процесс уплотнения и обезвоживания содержимого толстого кишечника вследствие застоя

Лактат-ацидоз – снижение pH клетки вследствие анаэробного гликолиза и повышенного уровня накопления молочной кислоты

Липомы – клональные доброкачественные опухоли из адипоцитов

Лимфоденопатия – увеличение лимфоузлов вследствие реактивной гиперплазии лимфоидных элементов узла

Лимфокины, интерлейкины – цитокины лимфоцитарного происхождения; неспецифические растворимые медиаторы иммунного ответа

Лизосомомембронотоксины, лизосомотоксины – вещества, освобождаемые из гранул фагоцитов наружу с целью «орошения» объекта, недоступного для поглощения фагоцитом (крупных по размеру)

Маргинация лейкоцитов – краевое стояние лейкоцитов, предшествующее их эмиграции из сосуда

Маркеры – клеточные антигены, способные реагировать со специфическими антителами

МРСА (медленно реагирующая субстанция анафилаксии) – вещество или группа веществ (серосодержащих ненасыщенных жирных кислот), которые в отличие от гистамина вызывают медленное сокращение гладких мышц трахеи и бронхиол; бронхоспастический эффект более выражен

Метаплазия – приобретение свойств другой ткани

Метгемоглобин – стойкое соединение гемоглобина с трехвалентным железом, не способное транспортировать кислород и отдавать его тканям

Некробиоз – спонтанное нарушение реализации клеточных программ под действием повреждающего агента, массированный протеолиз и хаотическая дезинтеграция хроматина; в процесс вовлекаются соседние клетки

Норма – оптимум реакции

Невромы – опухоли из нервных волокон со стромой и сосудами; частая причина нейропатических болей и каузалгии

Опсонизация – прикрепление к объекту, который необходимо уничтожить, сывороточных факторов (опсонинов); это облегчает процесс распознавания объекта и фагоцитоз

Опистотонус – выгибание туловища с запрокинутой головой; следствие гипокальциемии

Олигурия – снижение величины диуреза

Онкоген, канцероген – фактор, вызывающий превращение нормальной клетки в опухолевую

Патологически усиленного возбуждения генератор – группа гиперактивных взаимодействующих нейронов, функционирующих в условиях недостаточности тормозного контроля

Полидипсия – жажда и стремление к повышенному потреблению воды

Птоз – опущение верхнего века вследствие сдавливания симпатического нерва либо шейного отдела пограничного симпатического ствола

Пропердина система – белки сыворотки крови глобулинового типа, обладающие бактерицидными свойствами и способствующие развертыванию альтернативного пути механизма активации комплемента

Полихроматофилия – свойства эритроцитов окрашиваться в необычный цвет по сравнению с нормальным – розовым

Пороки сердца – органические изменения в его клапанном аппарате; характеризуется недостаточностью клапанов или стенозом клапанного отверстия

Ретикулоциты – молодые незрелые формы эритроцитов

Рантинг, болезнь рант – результат агрессии пересаженных донорских клеток против реципиента; проявляется недоразвитостью животных, низкорослостью, карликовостью, спленомегалией и иммунодепрессией

Резидуальный азот – немочевинная часть небелкового азота крови

Ретенционная гиперазотемия – повышение уровня остаточного азота крови вследствие нарушения выделительной функции почек

Саркома – злокачественная опухоль соединительной ткани и ее производных

Сладж-феномен – внутрисосудистое формирование агрегатов из клеток крови, хиломикронов с последующей их адгезией, агглютинацией и цитолизом

Стеноз – сужение клапанного отверстия и появление препятствий для нормального тока крови через отверстия клапанного аппарата; вариант порока сердца

Танатогенез – процесс умирания

Терминальные состояния (стадии умирания) – предагония, агония, клиническая смерть; обратимые, т.к. сохранена электрическая активность нейронов; реанимация возможна.

Тимозин – препарат из ткани тимуса; химически неоднороден; корректирует тимусзависимые иммунодефицитные состояния

Трофогены – сигнальные молекулы, действующие внутри трофического контура (нейронов и иннервируемых ими клеточных элементов)

Уробилинурия – повышение уробилина и стеркобилина в моче вследствие заболеваний печени и ее неспособности расщеплять продукты обмена билирубина

Фактор риска – любой фактор, достоверно повышающий вероятность возникновения болезни

Фенилкетонурия – наследственное врожденное заболевание класса энзимопатий; результат генного нарушения; характеризуется нарушением обмена фенилаланина и дефицитом тирозиновых и триптофановых производных, катехоламинов, серотонина и прогрессирующим снижением интеллекта

Фибринопатии – патологии завершающего этапа фибринообразования

Фибринолиза система – комплекс веществ, участвующих в расщеплении фибрина и других факторов коагуляции крови

Флегмона – острое разлитое воспаление подкожной клетчатки

Химостаз – процесс обезвоживания и уплотнения содержимого в тонком кишечнике вследствие застоя

Хорея – разновидность гиперкинезов; некоординированные сокращения мышц-синергистов преимущественно лицевой части головы и передних конечностей

Цилиндрурия – появление в моче цилиндрической формы слепков с извитых канальцев, сформированных из слущивающегося эпителия и свернувшегося белка (гиалиновые, жировые, эритроциарные и гемоглобиновые, лейкоцитарные цилиндры) при нефритах, нефрозах и др. заболеваниях почек

Цирроз – вид поражения органа, при котором паренхима замещается соединительной тканью

Цитокины – гуморальные факторы, выделяемые активированными макрофагами и др. клетками иммунной системы; вызывают различные эффекты в иммунном ответе (см. также «лимфокины»)

Шок кардиогенный – результат инфаркта миокарда, тампонады сердца; особенности: болевая реакция, нарушение ритма и силы сокращений сердца, уменьшение ударного и минутного объемов сердца и гипотензия

Шок анафилактический – результат повторного парентерального введения аллергена; ведущие звенья патогенеза – спазм гладких мышц бронхов и асфиксия; кишечника (рвота, диарея), печеночных вен; повышение проницаемости стенок сосудов МЦР; гипотензия; парезы, параличи

Эксикоз – обезвоживание; термин чаще используют для обозначения полицитемической гиповолемии

Эритроцитоз – патологическое увеличение содержания в крови эритроцитов

Эритроцитоз первичный (врожденный; болезнь Вакеза) – генетическое заболевание, обусловленное гиперплазией элементов красного костного мозга неопластической природы

Эритробластоз – остро протекающее инфекционное заболевание с первичным поражением костного мозга; клетки эритроидного ряда теряют способность накапливать гемоглобин, в крови появляются проэритробlastы, эритробlastы, аномальные эритроциты; по проявлениям очень сходно с опухолевыми заболеваниями системы крови

Экзотоксины – белки, обладающие антигенными свойствами и высокой токсичностью; продукты жизнедеятельности живых возбудителей болезней

Эндотоксины – токсические вещества, освобождающиеся при деструкции патогенных микроорганизмов

Эзофтальм – пучеглазие; признак гиперфункции щитовидной железы и развития дифузного токсического зоба

Эхимозы и петехии – точечные кровоизлияния на коже, слизистых оболочках, серозных поверхностях, обусловленные диапедезом эритроцитов

Энофтальм – западение глаз; характерно для гипофункции щитовидной железы (гипотиреоза)

Эритема – разлитое или ограниченное покраснение кожи, слизистых оболочек за счет артериальной гиперемии

Яды органоспецифические – нервные, кровяные, сердечные, сосудистые, энтеротропные, протоплазматические, нефротические, костные – токсические вещества (эндогенные и экзогенные), вызывающие преимущественное поражение определенного органа, ткани.

Действия ядов, общий патогенез – блокирование ферментных систем либо раздражение хеморецепторов и возникновение патологической импульсации, за счет чего меняется функциональная активность органов.

13 Согласование рабочей программы дисциплины

**Таблица 13.1 – Согласование рабочей программы по дисциплине
«Патологическая физиология»**

№ п/п	Наименование дисциплины, чтение которой опирается или соприкасается с данной дис- циплиной	Кафедра	Дата и № протокола, виза заведу- ющего кафед- рой
1	Биология	Биология животных и ветеринария	15.05.2017, протокол №16
2	Анатомия животных	Биология животных и ветеринария	15.05.2017, протокол №16
3	Физиология и этиология жи- вотных	Биология животных и ветеринария	15.05.2017, протокол №16
4	Патологическая анатомия	Биология животных и ветеринария	15.05.2017, протокол №16

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 01.09.2023)

№ п/п	Наименование базы данных	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/struktturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:

7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: <code>penzgsha1359</code> (вводить только один раз).
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/) – <u>сторонняя</u>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnshb.ru/ – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
12	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
13	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)

14	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
15	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
16	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
17	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmex.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
18	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный
19	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
20	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	Доступ свободный
21	Национальная платформа открытого образования (https://npoed.ru/about)-сторонняя	Доступ свободный
22	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (https://proshkolu.ru) /- сторонняя	Доступ свободный
23	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
24	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
25	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	Доступ свободный

26	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
27	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/) - сторонняя	Доступ свободный
28	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/) - сторонняя	Доступ свободный
29	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) - сторонняя	Доступ свободный
30	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) - сторонняя	Доступ свободный
31	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Патологическая физиология» одобренной
методической комиссией Технологического факультета
(протокол №5 от 26.12.2016 г.) и утвержденной деканом
26.12.2016 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Патологическая физиология

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) программы

Ветеринарно-санитарная экспертиза

(программа прикладного бакалавриата)

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенции ОПК-1 - способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения и ОПК-6 - способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

Этапы формирования компетенции в рамках дисциплины связаны с достижениями показателей идентификаторов достижения (ИД), от понятийного уровня (ИД-1) до уровня формирования навыка (ИД-3). В ряду дисциплин, формирующих данную компетенцию у обучающегося, Патологическая физиология обеспечивает достижение требований следующих дескрипторов 35 (ИД-1_{ОПК-1}) и 31 (ИД-1_{ОПК-6}) (начальный уровень), У5 (ИД-2_{ОПК-1}) и У1 (ИД-2_{ОПК-6}) (повышенный уровень), В5 (ИД-3_{ОПК-1}) и В1 (ИД-3_{ОПК-6}) (высокий уровень). Содержание индикаторов и дескрипторов компетенций в рамках дисциплины Патологическая физиология приведен в таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Патологическая физиология» для формирования компетенции ОПК-1 и ОПК-6 и критерии их оценивания

Уровень формирования компетенции в рамках дисциплины	Код индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения
начальный	ИД-1 _{ОПК-1}	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	35 (ИД-1 _{ОПК-1})	Знать: особенности влияния на организм животных этиологических, патогенетических факторов

повышенный	ИД-2 _{ОПК-1}	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	У5 (ИД-2 _{ОПК1})	Уметь: учитывать влияние природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при развитии патогенеза и этиологии болезни.
высокий	ИД-3 _{ОПК-1}	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований В5	В5 (ИД-3 _{ОПК-1})	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на разведение животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
начальный	ИД-1 _{ОПК-6}	Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эпидемических или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	З1 (ИД-1 _{ОПК-6})	Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.
повышенный	ИД-2 _{ОПК-6}	Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных	У1 (ИД-2 _{ОПК6})	Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты

		служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах		
высокий	ИД-Зопк-6	Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	B1 (ИД-Зопк-6)	Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Патологическая физиология»

№	Код индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	ИД-1опк-1	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	35 (ИД-1опк-1)	Знать: особенности влияния на организм животных этиологических, патогенетических факторов	Собеседование, тест
2	ИД-2опк-1	Уметь: собирать и анализировать анам-	У5 (ИД-	Уметь: учитывать влияние природных,	Собеседование, тест

		нестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	2опк1)	социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при развитии патогенеза и этиологии болезни.	
3	ИД-3опк-1	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований В5	В5 (ИД-3опк-1)	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на разведение животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Собеседование, тест, доклад
1	ИД-1опк-6	Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	З1 (ИД-1опк-6)	Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Собеседование, тест
2	ИД-2опк-6	Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	У1 (ИД-2опк6)	Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	Собеседование, тест, доклад

3	ИД-Зопк-6	Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	В1 (ИД-Зопк-6)	Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Собеседование, тест, доклад
---	-----------	--	----------------	--	-----------------------------

3 Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Патологическая физиология»

Индикатор достижения контролируемой компетенции	Наименование контрольных мероприятий						
	Тема/этапы формирования компетенций	Тестирование	Решение задач, творческих заданий	Анализ конкретных ситуаций	Доклады	Коллоквиум	Зачёт
		Наименование материалов оценочных средств					
		Вопросы и задания теста	Типовые задачи	Задания, таблицы в методических указаниях	Темы докладов	Вопросы к коллоквиумам	Вопросы к зачёту
ИД-1 ОПК-1 ИД-1 ОПК-6 ИД-2 ОПК-1 ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-1 ИД-3 ОПК-6	Общая нозология/1	+	-	+	+	+	+
	Типовые патологические процессы/2	+	-	+	+	+	+
	Патологическая физиология органов и систем организма/3	+	-	+	+	+	+

* 1-начальный этап,
2-промежуточный этап,
3-заключительный этап

4 КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1 способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-6 - способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Индикаторы компетенций	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков	Имеется минимальный набор навыков с некоторыми недочетами	Продемонстрирован базовые навыки с некоторыми недочетами	Продемонстрирован навыки без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

5.1 Вопросы для промежуточной аттестации обучающихся по оценке сформированности компетенций ОПК-1, ОПК-6

1. Специфические и неспецифические изменения при болезни. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
2. Влияние доместикации и промышленного скотоводства на заболеваемость животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
3. Роль причины и условий в возникновении болезней животных 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
4. Роль наследственности в генезе болезней животных 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
5. Современные представления о старении 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
6. Механизм действия низкоинтенсивного лазерного излучения на организм животного. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
7. Повреждающее действие звукового раздражителя на организм животного. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
8. Современная трактовка простудных заболеваний. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
9. Основные функции клетки, их возможные нарушения. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
10. Нарушение ионной проницаемости плазматической мембраны 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
11. Нарушение хранения и передачи генетической информации. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
12. Индуktion толерантности и рановая болезнь. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
13. Роль тимуса в естественной резистентности животного организма 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
14. Аутоиммунные болезни животных 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

15. Причины и механизмы иммунодефицитных состояний у сельскохозяйственных животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
16. Этиология и патогенез расстройств микроциркуляции. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
17. Эмболии паразитарного происхождения у сельскохозяйственных животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
18. Патогенетические аспекты тромбообразования. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
19. Видовые особенности воспаления у сельскохозяйственных животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
20. Взаимоотношение воспалительной и иммунной реакций. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
21. Роль первичных (экзогенных) и вторичных (эндогенных) пирогенов в патогенезе лихорадочной реакции. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
22. Значение лихорадки для организма. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
23. Видовые особенности лихорадочной реакции у лошадей, свиней, рогатого скота. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
24. Патогенетические аспекты первичного кетоза у коров. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
25. Этиология и патогенез гиповитаминоза А у животных. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
26. Последствия кобальтовой недостаточности у жвачных. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
27. Этиология и патогенез лейкоза крупного рогатого скота. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
28. Этиология и патогенез железодефицитных анемий у различных видов животных. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
29. Роль антианемического вещества (фактора Касла) в патогенезе анемий. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
30. Использование тулowiщных отведений для регенераций биопотенциалов сердца здоровых и больных копытных животных. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
31. Патогенез травматического перикардита у крупного рогатого скота. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
32. Аритмии сердца у лошадей. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
33. Этиология и патогенез асфиксий у сельскохозяйственных животных. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})
34. Патогенез простудных заболеваний органов дыхания животных. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})

35. Патогенетические механизмы периодического дыхания. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})

36. Роль желудочно-кишечных гормонов в патологии системы пищеварения. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})

37. Микрофлора преджелудков, ее влияние на состояние и продуктивность жвачных. В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6})

38. Этиология и патогенез недостаточности пищеварения у телят. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

39. Эволюция представлений об этиологии и патогенезе язвенной болезни. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

40. Влияние токсического поражения печени на генеративную функцию. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

41. Жировая дистрофия печени как универсальная реакция печени на повреждения. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

42. Этиология и патогенез желчекаменной болезни. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

43. Последствия функциональной недостаточности печени. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

44. Этиология и патогенез мочекаменной болезни у домашних животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

45. Патогенетические аспекты острого диффузного гломерулонефрита. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

46. Функциональная недостаточность почек. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

47. Общий адаптационный синдром. Учение Г. Селье о стрессе 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

48. Функциональная недостаточность щитовидной железы у коров. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

49. Влияние стресса на продуктивность сельскохозяйственных животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

50. Боль, ее влияние на животный организм. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

51. Учение о нервной трофики и ее нарушениях. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

52. Этологические принципы профилактики болезней сельскохозяйственных животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

5.2 Задачи для промежуточной аттестации обучающихся

Не предусмотрены.

5.3 Перечень вопросов для коллоквиумов по дисциплине «Патологическая физиология» по оценке сформированности компетенций ОПК-1, ОПК-6

Коллоквиум 1 (Раздел 1 Общие учения о болезни)

1. Определение «Патологической физиологии» и ее связь с другими науками. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
2. Понятие о болезни и здоровье. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
3. Основные периоды и формы течения болезни. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
4. Представление о смерти, периоды и основные признаки смерти. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
5. Патологический процесс, патологическое состояние и патологическая реакция. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
6. Общие принципы классификации болезней. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
7. Этиология, определение. Классификация этиологических факторов. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
8. Роль причины в возникновении болезни. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
9. Внешние условия, усугубляющие или ограничивающие действие болезнетворных факторов на организм животных 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
10. Механические и физические факторы как причины болезней. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
11. Химические и биологические факторы как причины болезней. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
12. Сущность понятия «патогенез». Причинно-следственные отношения в патогенезе болезни. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
13. Основное звено патогенеза. Местное и общее, специфическое и неспецифическое в патогенезе. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
14. Защитно-приспособительные механизмы, биологические барьеры организма. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

15. Компенсация, и ее стадии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

16. Определение понятия «гипертермия», патогенез перегревания. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

17. Ожог и характеристика степеней ожога. Ожоговая болезнь и ее стадии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

18. Определение понятия «гипотермия». Патогенез охлаждения. Отморожение. Простудные заболевания. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

19. Действие пониженного атмосферного давления на организм животных. Патогенез. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

20. Факторы, определяющие болезнестворное действие электрического тока на организм животных. Патогенез электротравмы. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

21. Острая лучевая болезнь, патогенез. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

22. Понятие о реактивности организма и виды реактивности. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

23. Резистентность организма и виды резистентности. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

24. Иммунитет и его виды. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

25. Определение аллергии. Характеристика и классификация аллергенов. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

26. Патогенез аллергии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

27. Анафилаксия, определение и патогенез. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

28. Анафилактический шок и его особенности у животных разных видов. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

29. Десенсибилизация и антианафилаксия. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

30. Аутоаллергия, пароаллергия, сывороточная болезнь, идиосинкразия, крапивница. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

Коллоквиум 2 (Раздел 2 Типовые патологические процессы)

1. Артериальная гиперемия, ее виды. Определение понятия, ее причины и клинические признаки и последствия. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
2. Венозная гиперемия. Определение понятия, виды, причины, признаки и последствия. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
3. Ишемия. Определение понятия. Внешние признаки ишемии. Последствия ишемии. Степень чувствительности к ишемии различных органов и тканей. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
4. Инфаркт. Определение понятия. Последствия инфаркта. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
5. Эмболия, эмбол. Определение понятия. Виды и последствия. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
6. Тромбоз, тромб. Определение понятий. Причины и патогенез тромбообразования. Классификация тромбов по патогенезу и положению в сосуде. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
7. Стаз. Определение понятия. Возможные последствия стаза. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
8. Характеристика нарушения микроциркуляции. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
9. Воспаление. Определение понятия. Этиологические факторы, вызывающие воспаление. Внешние признаки воспаления. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
10. Расстройства кровообращения и микроциркуляции в зоне воспаления. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
11. Характеристика нарушений обмена веществ в очаге воспаления. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
12. Патогенез воспаления (характеристика стадий). 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
13. Классификация и виды воспалений. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
14. Значение воспаления для организма. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
15. Особенности воспаления у разных видов животных. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)

16. Лихорадка. Определение понятия. Этиология лихорадки. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
17. Патогенез лихорадки. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
18. Механизм повышения температуры при лихорадке. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
19. Состояние основных функций организма при лихорадке. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
20. Классификация лихорадок. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
21. Значение лихорадки для организма.

35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

Коллоквиум 3 (Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем)

1. Формы нарушения аппетита и жажды. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
2. Последствия булимии и анорексии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
3. Формы расстройства пищеварения в ротовой полости, глотке и пищеводе. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
4. Причины и последствия нарушения акта глотания, проходимости пищевода и паралич пищевода. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
5. Нарушение секреторной и моторной функции желудка. Типы желудочной секреции. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
6. Механизм ускорения эвакуации содержимого из желудка в двенадцатиперстную кишку при ахилии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
7. Механизм рвоты и ее значение для организма. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
8. Причины, патогенез и проявления расстройств пищеварения в преджелудках жвачных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
9. Нарушения пищеварения в кишечнике при не поступлении сока поджелудочной железы и желчи. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
10. Причины и механизмы нарушения пристеночного пищеварения в кишечнике. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

11. Причины, виды и патогенез кишечной непроходимости. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})
12. Кишечная атоинтоксикация. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})
13. Методы изучения недостаточности функций печени. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})
14. Общая этиология поражений печени. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})
15. Нарушения обмена веществ при недостаточности печени. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})
16. Желтуха. Определение, классификация, патогенез. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})
17. Особенности пигментного обмена при механической, паренхиматозной и гемолитической желтухах. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})
18. Болезни печени. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})
19. Печеночная кома. 35 (ИД-1_{опк-1}) 31 (ИД-1_{опк-6}) В5 (ИД-3_{опк-1}) В1 (ИД-3_{опк-6}) У5 (ИД-2_{опк-1}) У1 (ИД-2_{опк-6})

5.4 Перечень типовых задач по дисциплине «Патологическая физиология»

Не предусмотрены.

**5.5 Перечень тем докладов
по дисциплине «Патологическая физиология»
по оценке сформированности компетенций ОПК-1, ОПК-6**

1. Формирование патологической физиологии в России. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
2. Российские патофизиологи: А.Д. Сперанский П.М. Альбицкий, В.И. Всеволодов, В.М. Коропов, М.П. Тушков, Н.А. Крылова, В.М. Мешков и др.+ 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
3. Взаимоотношение местных и общих изменений в патогенезе. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
4. Пути проникновения и распространения болезнетворных агентов. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
5. Восстановление нарушенных функций. Саногенез. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
6. Механизм действия низкоинтенсивного лазерного излучения на организм животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
7. Современная трактовка простудных заболеваний. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
8. Прямое действие патогенных факторов на клетку. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
9. Типовые структурно-функциональные нарушения субклеточных структур. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
10. В чем принципиальные отличия патологических процессов, происходящих в организме при шоке, коллапсе, коме? 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
11. Иммунная реактивность. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
12. Иммунная толерантность. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
13. Рантинг. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
14. Неспецифический гуморальный иммунитет, основные механизмы его нарушения 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
15. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции крови. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
16. Механизм развития сосудисто-тканевых изменений при воспалении. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

2_{ОПК-6})

17. Взаимоотношение воспалительной и иммунных реакций. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
18. Какие формы атипизма свойственны опухолевым клеткам. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
19. Каковы особенности физиологической и патологической регенерации 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6}).
20. Роль первичных (экзогенных) и вторичных (эндогенных) пирогенов в патогенезе лихорадочной реакции. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
21. Видовые особенности лихорадочных реакций у лошадей, свиней, крупного и мелкого рогатого скота. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
22. Этиология и патогенез гиповитаминозов А, Д, Е, С у животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
23. Последствия кобальтовой недостаточности у животных 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6}).
24. Классификация анемий по патогенетическим признакам. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
25. Патологические формы эритроцитов и лейкоцитов. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
26. Механизмы компенсации при гемолитических, дезэритропоэтических и железодифицитных анемиях 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6}).
27. Патогенез травматического перикардита у крупного рогатого скота. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
28. Причины возникновения инфаркта миокарда, возможные его последствия. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
29. Виды и характеристика аллергенов немедленного типа. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
30. Апоптоз, его место в иммунных реакциях. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
31. Основные виды нарушения тканевого дыхания, их характеристика. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
32. Патогенез возникновения простудных заболеваний органов дыхания у животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
33. Этиология и патогенез асфиксий у животных 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6}).
34. Дисбактериоз кишечника, его влияние на состояние организма. 35 (ИД-

1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

35. Эtiология и патогенез недостаточности пищеварения у телят. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

36. Эtiология и патогенез желчнокаменной болезни печени. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

37. Последствия ахолий и гипохолий для пищеварения. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

38. Инкременторная функция почек, механизмы ее нарушения. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

39. Каковы причины и последствия анурии, олигурии и полиурии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

40. Общий адаптационный синдром, его стадии, механизмы развития. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

41. Влияние стресса на продуктивность сельскохозяйственных животных 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6}).

42. Боль, механизм возникновения и ее влияние на животный организм 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6}).

43. Эtiология и патогенез анестезии, гипостезии, гиперстезии, и дисестезии 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6}).

**5.6 Перечень тестовых заданий
по дисциплине «Патологическая физиология»
по оценке сформированности компетенций ОПК-1, ОПК-6**

1. Общая нозология 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

1. Под болезнью следует понимать?
 - 1) сложную защитно-приспособительную реакцию организма;
 - 2) сложную сосудисто-тканевую реакцию всего организма;
 - 3) расстройство жизнедеятельности организма под влиянием повреждающего фактора, характеризующееся нарушением его взаимодействия с внешней средой и снижением продуктивности.
 2. Под патологической реакцией организма понимают.
 - 1) необычную реакцию всего организма на адекватный раздражитель;
 - 2) реакцию клетки, ткани, системы выходящей за пределы адаптационных возможностей при действии неадекватных раздражителей;
 - 3) длительный неадекватный ответ всего организма на патогенный раздражитель.
 3. Что означает патологическое состояние?
 - 1) кратковременный, необычный ответ на патогенный раздражитель, сопровождающийся снижением продуктивности;
 - 2) необычные изменения структуры и функции клеток и тканей под воздействием патогенного фактора;
 - 3) стойкое отклонение от нормы, характеризующееся преимущественно структурными необратимыми изменениями.
 4. Для классического течения болезни характерно наличие периодов?
 - а) латентного (инкубационного);
 - б) предлатентного;
 - в) клинических выраженных, специфических признаков;
 - г) исхода болезни.
- Укажите правильную комбинацию ответов:
- 1) а, б, в; 2) а, в, г; 3) а, б, г; 4) б, в, г.
5. В танатогенезе (умирании) организма выделяют стадии:
- а) преагонии;
 - б) агонии;
 - в) терминальную;
 - г) биологической смерти;
 - д) клинической смерти.
- Укажите правильную комбинацию ответов:
- 1) а, б, г, д; 2) а, д, б, в; 3) г, а, в, д, б; 4) а, в, б, д, г.
6. К каким болезням относят бешенство, рожу свиней, чуму?
- 1) к хроническим инфекционным;
 - 2) к хирургическим;
 - 3) к хромосомным aberrациям;

- 4) к острым инфекционным;
- 5) к терапевтическим.

7. На каких принципах основывается лечение больных животных?

- а) этиологическом;
- б) патогенетическом;
- в) симптоматическом;
- г) заместительной терапии;
- д) специфической терапии;
- е) неспецифической терапии.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, д; 2) а, б, г, е; 3) а, в, д, е; 4) все ответы.

8. Что изучает общая этиология?

- 1) причины и условия возникновения конкретных болезней;
- 2) общие закономерности происхождения различных патологических процессов;
- 3) происходящие в организме изменения свойственные для всех болезней;
- 4) происходящие в организме изменения свойственные для конкретной болезни.

8. Причинами возникновения болезней высших животных могут быть:

- 1) чрезвычайные раздражители, повреждающие орган или ткань;
- 2) обычные раздражители, вызывающие возникновение болезни по типу условно рефлекторных связей;
- 3) раздражители, обуславливающие перенапряжение высшей нервной деятельности животных;
- 4) отсутствие нормальных раздражителей для организма;
- 5) все ответы.

9. Какие законы лежат в механизме развития болезней, обусловленных нарушением нервной функции?

- 1) парабиоза;
- 2) доминанты;
- 3) нарушение трофической функции;
- 4) все ответы.

10. По каким путям могут распространяться болезнетворные агенты в организме?

- 1) по продолжению;
- 2) по соприкосновению;
- 3) по сосудам; 4) по нервным волокнам;
- 5) по нескольким вышеперечисленным путям (комбинированный);
- 6) все ответы

11. Действие каких патогенных факторов вызывает ожог?

- а) биологических;
- б) химических;
- в) термических;
- г) механических.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, г; 2) б, в, г; 3) а, б, в; 4) б, г; 5) в, г.

12. В генезе кессоновой болезни основное значение имеет?

- 1) увеличение ЧСС (число сердечных сокращений);
- 2) образование тромбов;
- 3) десатурация (образование пузырьков газа);
- 4) гипоксия и гиперкапния.

13. Что является главной мишенью в клетке при действии на нее ионизирующей радиации?

- 1) цитоплазматическая мембрана;
- 2) ДНК; 3) саркоплазматический ретикулум;
- 4) рибосомы;
- 5) митохондрии.

14. Какому периоду острой лучевой болезни характерны следующие клинические признаки: усиление секреции гармонов надпочечниками; тахикардия; одышка; усиление перистальтики кишечника; абсолютная лимфопения; ретикулоцитоз; снижение фагоцитарной активности нейтрофилов?

- 1) первичных реакций на облучение;
- 2) мнимого клинического благополучия;
- 3) выраженных клинических признаков;
- 4) восстановления нарушенных функций.

15. Из каких эффектов складывается действие лазерного излучения на живые объекты:

- а) термический;
- б) ударный;
- в) электрострикции;
- г) резонансного;
- д) стимулирующего?

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, г, д; 2) б, в, г; 3) а, б, в, д; 4) все ответы.

16. Какие травматические повреждения вызывает действие механических факторов:

- а) сотрясение мозга;
- б) контузию;
- в) ожог;
- г) десатурацию;
- д) ушиб;
- е) раны;

ж) переломы костей? Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, д; 2) б, в, г, д; 3) в, д, е, ж; 4) а, б, д, е, ж.

17. Что изучает общий патогенез?

- 1) причины и условия возникновения конкретных болезней;
- 2) общие закономерности происхождения различных патологических процессов;

3) происходящие в организме изменения свойственные для всех болезней;

4) происходящие в организме изменения свойственные для конкретной болезни.

18. По какому пути в организме распространяется вирус бешенства?

- 1) по кровеносным сосудам;
- 2) по протокам слюнных желез;
- 3) по лимфатическим сосудам;
- 4) по нервным образованиям;
- 5) по мочеточникам и желчным ходам.

19. Какие фазы (стадии) выделяют в процессе развития стресса?

- 1) стадия тревоги;
- 2) стадия резистентности;
- 3) стадия истощения;
- 4) все вышеперечисленные.

20. Какие виды действия болезнетворного фактора выделяют в возникновении и развитии болезни:

- а) постоянного действия;
- б) промежуточного действия;
- в) пускового, но решающего действия?

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) а, б; 3) б, в; 4) а, в.

21. В зависимости от изменений в наследственном аппарате мутации различают:

- а) гаметные,
- б) зиготные,
- в) соматические,
- г) генные,
- д) хромосомные,

е) митозные. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г, д; 2) б, в, г, д, е; 3) а, в, г, д, 4) б, г, д, е; 5) все ответы.

22. Количественные мутации кариотипа проявляются:

- а) полиплоидией,
- б) моноплоидией,
- в) гетероплоидией,
- г) анеуплоидией,

д) анаплоптидией. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г; 4) б, в, г; 5) все ответы.

23. Мутации для жизнедеятельности животных могут быть:

- а) вредными,
- б) нейтральными,
- в) полезными.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, в; 3) а, б, в, 4) все неверно.

24. К химическим мутагенам относят:

- а) гирбициды,
- б) консерванты,
- в) нитриты,
- г) нитраты. Укажите правильную комбинацию ответов:
1) а, в, г; 2) б, в, г; 3) все верно 4) все неверно.

25. Дыхательный тип конституции присущ:

- а) высокомолочному КРС,
- б) лошадям скаковых и верховых пород,
- в) овцам шерстяного направления,
- г) гончим породам собак,
- д) яйценосным породам кур.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г, д; 4) а, б, в, д; 5) все верно.

26. Пищевой тип конституции присущ:

- а) лошадям тяжеловозам,
- б) КРС мясного направления,
- в) свиньям.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, в; 3) а, в; 4) все верно.

27. Конституция по типу высшей нервной деятельности классифицируется на:

- а) слабый тормозной тип (меланхолик),
- б) сильный уравновешенный подвижный (сангиник),
- в) сильный уравновешенный инертный (флегматик),
- г) сильный неуравновешенный возбудимый (холерик).

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) б, в, г; 3) а, в, г; 4) все верно.

28. Наиболее устойчивыми к патологическим факторам являются животные:

- а) сангвиники,
- б) холерики,
- в) флегматики,
- г) меланхолики.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, в; 3) в, г; 4) а, г; 5) а, в; 6) все верно.

29. К болезням, поражающим преимущественно молодняк животных относят:

- а) вирусный энтерит,
- б) колибактериоз,
- в) бронхопневмонию,
- г) диарея,
- д) атеросклероз,
- е) эмфизему. Укажите правильную комбинацию ответов:
1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, г, д, е; 4) все верно.

30. Какое утверждение является верным?

- 1) реактивность не зависит от конституции организма;
- 2) реактивность зависит от состояния нервной и эндокринной систем;
- 3) реактивность не зависит от факторов внешней среды;
- 4) реактивность и резистентность организма не зависят от состояния обмена веществ;
- 5) реактивность организма не зависит от пола и возраста.

31. Какое утверждение является верным?

- 1) высокая реактивность организма всегда сопровождается высокой резистентностью;
- 2) реактивность и резистентность проявляются независимо;
- 3) низкая реактивность организма всегда сопровождается высокой резистентностью;
- 4) низкая реактивность организма всегда способствует устойчивости к инфекции.

33. Какое утверждение является верным?

- 1) реактивность - свойство организма как целого отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействие окружающей среды;
- 2) реактивность - свойство живых объектов отвечать на воздействие внешней среды изменениями своего состояния или деятельности;
- 3) реактивность - устойчивость организма к патогенным воздействиям.

34. К неспецифическим факторам иммунитета относят:

- а) фагоцитарную систему,
- б) систему полиморфноядерных лейкоцитов,
- в) систему комплемента
- г) систему лизоцина

д) систему пропердина. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г, д; 4) все верно.

35. Реактивность организма зависит от:

- а) раздражительности,
- б) возбудимости,
- в) лабильности,
- г) хронаксии,

д) чувствительности. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г, д; 4) а, б, в, д; 5) все верно.

36. По интенсивности проявления выделяют следующие виды реактивности:

- а) нормерическую,
- б) гиперергическую,

в) гипоергическую. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, в; 3) а, в; 4) все верно.

37. Иммунная толерантность это:

- 1) состояние организма, характеризующееся ареактивностью по отношению к специальному антигену, при сохранении реактивности к другим антигенам,

2) состояние организма, характеризующееся ареактивностью по отношению ко всем антигенам,

3) состояние организма, характеризующееся ареактивностью по отношению к неспециальному антигену, при сохранении реактивности к другим антигенам,

4) состояние организма, характеризующееся ареактивностью по отношению к специфическим антигенам.

38. Ведущие звенья патогенеза шока:

а) снижение объема циркулирующей крови;

б) снижение выброса катехоламинов; в) повышение проницаемости стенки сосудов;

г) гипоксия периферических тканей;

д) выделение биологически активных веществ ишемизированной тканью в кровь;

е) увеличение венозного возврата к сердцу. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, г; 2) а, б, в, е; 3) а, в, г, д; 4) б, в, г, д; 5) б, г, д, е.

39. Механизмы повреждения клетки:

а) повышение сопряженности окислительного фосфорилирования;

б) повышение активности ферментов системы репарации ДНК;

в) усиление свободнорадикального окисления липидов;

г) выход лизосомальных ферментов в гиалоплазму;

д) экспрессия онкогена. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) б, в, г; 3) в, г, д; 4) а, г, д; 5) а, б, д.

40. Последствия апоптоза клеток:

а) фагоцитоз фрагментов клеток, ограниченных мембраной;

б) образование зоны из множества погибших и поврежденных клеток;

в) гибель и удаление единичных клеток; г) развитие воспалительной реакции;

д) аутолиз погибших клеток. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г; 5) б, д.

41. Неспецифическими проявлениями повреждения клетки являются:

а) повреждение генома;

б) ацидоз;

в) алкалоз;

г) накопление в клетке натрия;

д) активация лизосомальных ферментов. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, д, е; 2) а, в, д, е; 3) а, б, г, д; 4) б, в, г, д.

42. По этиологии выделяют следующие виды шока:

а) травматический,

б) ожоговый,

в) антигенный,

г) кардиогенный,

д) гимотрансфузионный,

е) анафилактический. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, б, д, е; 4) все ответы

43. Ведущими звеньями в патогенезе анафилактического шока следует считать:

а) спазм гладких мышц бронхов, кишечника, печеночных вен,

б) резкое повышение проницаемости стенок сосудов микроциркуляторного русла,

в) гипотензию,

г) порезы,

д) параличи. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г, д; 4) все ответы.

2. Типовые патологические процессы 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

1. Патологическую артериальную гиперемию подразделяют на:

- а) нейротоническую,
- б) нейропаралитическую,

в) миопаралитическую. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, в; 3) а, в; 4) все верно 5) все неверно.

2. Нарушение микроциркуляции при артериальной гипертонии определяется:

а) повышением разницы в гидродинамическом давлении в пре - и пост капиллярах,

- б) увеличение числа функционирующих капилляров,

в) увеличение площади сосудов для транскапиллярного обмена,

г) усилением циркуляции жидкости между кровеносными и лимфатическими сосудами. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г, д; 4) а, б, е, д; 5) все верно.

3. Венозная гиперемия характеризуется?

1) увеличением кровенаполнения органа или ткани вследствие усиленного притока артериальной крови при нормальном ее оттоке,

2) увеличением кровенаполнения органа или ткани вследствие усиленного оттока артериальной крови при нормальном ее притоке,

3) увеличением кровенаполнения органа или ткани вследствие затрудненного оттока артериальной крови при нормальном ее притоке.

4. Для какого вида ишемии характерно: понижение внутрисосудистого давления ниже места сужения; уменьшение разницы артериально-венозного давления; сокращение числа функционирующих капилляров; уменьшение или прекращение доставки тканям оксигенированной крови; замедление или прекращение лимфотока вследствие обезвоживания тканей.

- 1) ангиоспастической,
- 2) обтурационной,
- 3) компрессионной.

5. В каких органах чаще встречается белый инфаркт:

- а) ногах,

- б) легких,

- в) сердце,

г) кишечнике. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, в; 3) в, г; 4) а, в; б, г; все верно.

6. Красные пятна на ногах при роже свиней формируются путем?

- 1) эритемы,

- 2) петехии,

- 3) гематомы.

7. Образование тромбов в венах происходит в большей степени в следствии:

- а) активации тромбоцитарного звена,

б) активации плазменного звена.

Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а; 2) б; 3) все верно; 4) все неверно.

8. К эмболиям эндогенного происхождения относят:

- а) газовую,
- б) жировую,
- в) паразитарную,

г) тканевую. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б; 2) б, г; 3) в, г; 4) а, в; 5) б, в.

9. Медиаторами воспаления, образующимися из фосфолипидов клеточных мембран, являются:

- а) простагландины;
- б) лейкотриены;

в) фактор активации тромбоцитов;

г) брадикинин. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

10. Острый воспалительный ответ характеризуется:

- а) образованием воспалительных гранулем;
- б) увеличением проницаемости микроциркуляторных сосудов;
- в) накоплением в очаге воспаления гигантских многоядерных клеток;
- г) накоплением в очаге воспаления нейтрофилов.

Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

11. К «клеткам хронического воспаления» относятся:

- а) эпителиоидные клетки;
- б) тучные клетки;
- в) макрофаги;
- г) нейтрофилы.

Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

12. Какие из указанных клеток служат источником медиаторов воспаления?

- а) базофилы;
- б) тромбоциты;
- в) эозинофилы;

г) эндотелиальные клетки. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

13. Какие из указанных факторов способствуют образованию экссудата при остром воспалении?

а) затруднение венозного оттока крови;

б) повышение гидростатического давления в микроциркуляторных сосудах;

в) сокращение (ретракция) клеток эндотелия посткапиллярных венул;

г) разрушение базальной мембранны сосудов ферментами лейкоцитов.

Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

14. Внешние признаки воспаления (пентада Цельса – Галена) включают:

- а) краснота,
- б) припухание,
- в) цианичность,
- г) понижение температур,
- д) боль,
- ж) повышение температуры,

з) нарушение функций. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, г, д, з; 2) а, б, д, ж, з; 3) а, б, в, д, з.

15. Чаще фагоцитоз проходит по следующим стадиям:

- а) обнаружение,
- б) приближение,
- в) отталкивание,
- г) прилипания,
- д) поглощении,

ж) внутриклеточного объединения с образованием лизофагосомы.

Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, д, ж; 2) а, б, г, д, ж; 3) все верно.

16. К фибринозному воспалению относят:

- а) крупозное,
- б) гнилостное,
- в) фурункулез,

г) дифтерические. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б; 2) б, в; 3) в, г; 4) а, г; 5) б, г.

17. Для какой формы воспаления характерно умеренное проявление признаков воспаления:

- 1) нормергического,
- 2) гиперергического,
- 3) гипоергического.

18. У каких животных при введении подкожно скрипидара формируется абсцесс?

- 1) парнокопытных,
- 2) непарнокопытных,
- 3) все ответы.

19. Реакции организма, возникающие при гипотермии в fazu компенсации:

- а) спазм периферических сосудов;
- б) расширение периферических сосудов;
- в) увеличение гликогенолиза в печени;
- г) увеличение потоотделения;
- д) мышечная дрожь (озноб). Укажите правильную комбинацию ответов:

1) б, г; 2) а, г, д; 3) а, в, д; 4) а, г; 5) все указанные реакции.

20. Какие причинные факторы могут вызвать развитие лихорадки?

- а) асептическое воспаление;

- б) массивный гемолиз эритроцитов;
- в) солнечный ожог кожи;
- г) эмоциональное возбуждение.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

21. Как могут изменяться абсолютные величины теплопродукции и теплоотдачи на первой стадии развития лихорадочной реакции?

- а) теплопродукция увеличивается, теплоотдача снижается;
- б) теплопродукция не изменяется, теплоотдача снижается;
- в) теплопродукция увеличивается, теплоотдача также увеличивается, но в меньшей степени;
- г) теплопродукция и теплоотдача изменяются эквивалентно. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

22. Отрицательное влияние лихорадки может быть обусловлено:

- а) гиперфункцией сердца при длительной высокой лихорадке;
- б) быстрым снижением температуры тела от пиретического до нормального или субнормального уровней;
- в) гектической динамикой температуры тела;
- г) метаболитическими нарушениями, обусловленными высокой температурой. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

23. При повышении температуры среды обитания у животных в организме происходит:

- 1) увеличение теплоотдачи и теплопродукции,
- 2) уменьшение теплоотдачи и увеличение теплопродукции,
- 3) увеличение теплоотдачи и уменьшение теплопродукции,
- 4) уменьшение теплоотдачи и теплопродукции.

24. Проявление лейкопении с преимущественным уменьшением нейтрофилов и эозинофилов в 1 и 2 стадиях лихорадки характерно для:

- 1) лихорадки неинфекционного происхождения;
- 2) лихорадки инфекционного происхождения;
- 3) все верно;
- 4) все неверно.

25. Изменение температуры тела в течении суток на 3-5 0С характерно для лихорадки:

- 1) возвратного типа,
- 2) истощающего типа,
- 3) атипичной.

26. Лихорадки перемежающегося типа встречается у животных при:

- 1) крупозной пневмонии и паратифе,
- 2) кровопаразитарных болезнях,
- 3) катаральной бронхопневмонии.

27. Атрофию лимфоидной ткани вызывает:

- 1) избыточное количество кортикоидов,

- 2) ионизирующее облучение,
- 3) нехватка йода в организме.

28. Сохранение зачаточного состояния органа называется:

- 1) гипоплазией,
- 2) аплазией,
- 3) агенезией.

29. Приобретенная гипотрофия может быть следствием переболевания:

- 1) гастроэнтеритом,
- 2) гельминтозами,
- 3) бронхопневмонией,
- 4) все верно.

30. Дистрофия поперечно полостной мускулатуры у молодняка является следствием дефицита?

- 1) тиамина,
- 2) селена,
- 3) йода,
- 4) все верно.

31. Увеличение выработки антикортикотропного гормона гипофизом является гипертрофией?

- 1) регенерационной,
- 2) викарной,
- 3) корреляционной,
- 4) рабочей,
- 5) все верно.

32. Увеличение массы и функциональной нагрузки парного органа при удалении одного из них называют:

- 1) регенеративной гипертрофией,
- 2) викарной гипертрофией,
- 3) корреляционной гипертрофией,
- 4) все неверно.

33. У парнокопытных и птиц заживление ран идет преимущественно?

- 1) по первичному натяжению,
- 2) по вторичному натяжению,
- 3) все верно.

34. Неспособность опухолевидных клеток формировать нормальные тканевые структуры, при хаотичном их расположении называется:

- 1) органным атипизмом,
- 2) тканевым атипизмом,
- 3) биохимическим атипизмом,
- 4) все неверно.

35. К доброкачественным опухолям у птиц относят:

- а) липомы,
- б) фибромы,
- в) саркомы,
- г) карциномы,

д) миомы. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) а, в, г; 3) в, г, д; 4) а, б, д; 5) все верно.

36. При инсулиновой недостаточности гипергликемия обусловлена:

- а) уменьшением утилизации глюкозы тканями;

- б) увеличением продукции глюкозы в печени;

- в) увеличением порции глюкозы в мышцах;

- г) всеми перечисленными фактами.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) а, в; 3) а, б; 4) г; 5) а, б, в, г.

37. Основные проявления несахарного диабета:

- а) пол;

- б) постоянная жажда;

- в) обезвоживание организма;

- г) избыток воды в организме;

- д) низкая плотность мочи;

е) типазия. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г; 2) а, в, д, е; 3) б, г, д; 4) г, д, е; 5) а, б, в, д, е.

38. Факторы, которые играют важную роль в патогенезе асцита, развивающегося при портальной гипертензии:

- а) увеличение гидростатического давления в системе воротной вены;

- б) уменьшение лимфообразования;

- в) увеличение лимфообразования;

- г) снижение онкотического давления крови;

д) активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в; 2) а, в, г; 3) а, в, г, д; 4) в, д.

39. Избыток каких гормонов может вызывать гипергликемию?

- а) адреналина;

- б) тиреоидных гормонов (Т3, Т4);

- в) глюкокортикоидов;

- г) соматотропного гормона;

д) инсулина. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г, д; 2) а, б, г, д; 3) б, в, г, д; 4) а, б, в, д; 5) а, б, в, г.

40. Что является главным патогенетическим звеном гипогликемической комы?

- 1) углеводное и энергетическое «голодание» нейронов головного мозга;

- 2) углеводное «голодание» миокарда;

- 3) гипоосмия крови;

- 4) некомпенсированный кетоацидоз.

41. Проявления синдрома общей дегидратации:

- а) жажда;

- б) слабость;

- в) сухость кожи и слизистых оболочек;

- г) понижение АД;

- д) понижение вязкости крови;

е) ацидоз. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г, д, е; 2) а, б, д, е; 3) б, в, г, д; 4) а, б, в, д; 5) а, б, в, г, е.

42. Компенсаторные реакции при дегидратации:

а) повышение продукции альдостерона;

б) централизация кровообращения;

в) повышение выделения вазопрессина;

г) повышение потребления жидкости (стимуляция центра жажды);

д) понижение выделения ренина;

е) уменьшение суточного диуреза. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г, д; 2) а, б, г, д, е; 3) б, в, г, д, е; 4) а, б, в, д; 5) а, б, в, г, е.

43. Укажите начальное звено патогенеза отеков при сердечной недостаточности:

1) повышение содержания АДГ в крови;

2) повышение секреции ренина в ЮГА почек;

3) уменьшение минутного объема сердца;

4) повышение проницаемости сосудов;

5) повышение реабсорбции натрия и воды в почечных канальцах.

44. Виды отеков, в патогенезе которых ведущая роль принадлежит онкотическому фактору:

а) отеки при голодании;

б) отек Квинке;

в) отеки при воспалении;

г) отеки при сердечной недостаточности;

д) отеки при нефротическом синдроме;

е) отеки при печеночной недостаточности. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) а, в, е; 3) б, г, д; 4) а, д, е; 5) а, б, в, г.

45. Какие из перечисленных факторов являются причинами респираторного ацидоза?

а) гиповентиляция легких;

б) снижение возбудимости дыхательного центра;

в) снижение кислорода в воздухе;

г) вдыхание газовых смесей с высоким содержанием углекислого газа;

д) гипоксия;

е) скопление экссудата в плевральной полости.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) в, д; 2) д, е; 3) а, е; 4) а, б, г, е.

46. Белково-калорийная недостаточность характеризуется:

а) снижением содержания в крови аминокислот;

б) повышением содержания в крови аминокислот;

в) снижением содержания белков в крови;

г) повышением содержания белков в крови;

д) снижением содержания в крови мочевины.

Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, в, г, д; 2) а, б, г, д; 3) б, в, д; 4) а, б, в, д; 5) а, б, в, г.

47. Для какого периода голодаия характерно: острое ощущение голода; общее возбуждение, интенсивное окисление жиров; увеличение выделения желчи; желудочного и кишечного соков?

- 1) первого,
- 2) второго,
- 3) третьего.

48. Недостаток какого макроэлемента вызывает рахит, атопию, извращение аппетита, замедление процессов свертываемости крови?

- 1) калия,
- 2) кальция,
- 3) фосфора,
- 4) магния.

49. Недостаток какого микроэлемента вызывает: снижение окислительного фосфорилирования; увеличение запястных и предплечневых суставов; искривление ног; хрупкость костей; у птиц - перозие (деформация костей крыльев и ног).

- 1) медь,
- 2) селен,
- 3) кобальт.

50. При недостатке какого витамина возникает гиморрагический диатез, уменьшается содержание гемоглобина и эритроцитов, развивается анемия:

- 1) токоферола (Е),
- 2) филлохинона (К),
- 3) тиамина (В1),
- 4) пиридоксина (В6).

51. Недостаток какого витамина сопровождается ранним рассасыванием эмбрионов, дегенерацией семенников, в тяжелых случаях вызывает аспермию:

- 1) кальциферола (Д),
- 2) токоферола (Е),
- 3) ретинола (А).

52. Недостаток данного витамина у телят молочного периода сопровождается потерей аппетита, слабым ростом, диареей, судорогами, гибеллю животных. При вскрытии обнаруживают энтерит, поражение лимфоузлов.

- 1) тиамина (В1),
- 2) пиридоксина (В6),
- 3) пантатеновой кислоты (В3).

3 Патологическая физиология органов и систем животных. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

1. Какую из перечисленных анемий можно отнести к гипорегенераторным?

- 1) хроническую постгеморрагическую анемию;
 - 2) острую постгеморрагическую анемию;
 - 3) гемолитическую анемию.
2. Какая из перечисленных анемий характеризуется наибольшим повышением концентрации эритропоэтинов в крови?
- 1) острую гемолитическую анемия средней тяжести;
 - 2) острую постгеморрагическую анемия средней тяжести;
 - 3) хроническую постгеморрагическую анемия.
3. Укажите наиболее частые причины железодефицитной анемии:
- 1) недостаточное поступление железа с пищей у молодняка;
 - 2) хроническая кровопотеря;
 - 3) беременность и лактация;
 - 4) заболевания желудочно-кишечного тракта;
 - 5) все перечисленные.
4. Для какого заболевания не характерна эозинофилия?
- 1) поллины;
 - 2) эхинококкоз печени;
 - 3) хронический лимфолейкоз;
 - 4) аллергический ринит;
 - 5) хронический миелолейкоз.
5. Какие изменения в периферической крови характерны для хронического лимфолейкоза?
- 1) увеличение содержание лейкоцитов в 1 л крови;
 - 2) лейкопения;
 - 3) нейтрофилия;
 - 4) преобладание незрелых лимфоцитов;
 - 5) эозинофилия.
6. Какие изменения в периферической крови не характерны для хронического миелолейкоза?
- 1) наличие миелоцитов;
 - 2) «лейкемический провал»;
 - 3) тромбоцитопения;
 - 4) появление единичных миелобластов;
 - 5) анемия.
7. Какие изменения в крови не характерны для нейтрофильного лейкозита?
- 1) уменьшение процентного содержания лимфоцитов;
 - 2) появление метамиелоцитов;
 - 3) абсолютный лимфоцитоз;
 - 4) появление полисегментированных нейтрофилов;
 - 5) увеличение количества лейкоцитов в литре крови.
8. Назовите наиболее частую причину смерти при лейкозах:
- 1) кровотечение;
 - 2) развитие дыхательной недостаточности;
 - 3) расстройство функции печени;

4) расстройство функции почек.

9. Причиной относительного лимфоцитоза является:

1) кровопотеря;

2) плазмопотеря;

3) снижение образования нейтрофилов;

4) повышение образования лимфоцитов;

5) обезвоживание организма.

10. В какие сроки после острой кровопотери средней тяжести развивается ретикулоцитоз?

1) в первый час;

2) через 5-6 часов;

3) через 24-48 часов;

4) через 4-12 суток;

5) через 30 суток.

11. Укажите факторы, понижающие вязкость крови:

1) замедление кровотока;

2) повышение содержания в крови фибриногена;

3) повышение содержания в крови альбумина;

4) повышение содержания в крови глобулинов;

5) повышение гематокрита.

12. Укажите последствия продолжительного приступа пароксизмальной желудочковой тахикардии:

1) увеличение сердечного выброса;

2) уменьшение коронарного кровотока;

3) повышение систолического артериального давления;

4) увеличение ударного выброса.

13. Изменения каких из перечисленных ниже показателей должны с наибольшей вероятностью свидетельствовать о недостаточности левого сердца?

1) системное артериальное давление;

2) центральное венозное давление;

3) давление в капиллярах легочной артерии;

4) пульсовое давление.

14. Бледность и понижение температуры кожных покровов у больных застойной сердечной недостаточностью обусловлены:

1) нарушением терморегуляции;

2) повышением тонуса симпатической нервной системы;

3) уменьшением объема крови;

4) повышением тонуса парасимпатической нервной системы.

15. Какие изменения могут возникать в зоне ишемии?

а) некроз;

б) ацидоз;

в) ослабление функции;

г) усиление функции;

д) накопление Ca^{++} в гиалоплазме клеток;

е) повышение содержания К+ в клетках.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, е; 2) в, г, д, е; 3) а, г, д, е; 4) а, б, в, д.

16. Факторы, способствующие «включению» коллатерального кровообращения в зоне ишемии и вокруг нее:

а) увеличение концентрации аденоцина в ишемизированной ткани;

б) тахикардия;

в) увеличение градиента давления крови в артериальных сосудах выше и ниже окклюзии артерии;

г) ацидоз в зоне ишемии;

д) К+-гипериония в зоне ишемии;

е) гипокалиемия в зоне ишемии.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г, д; 2) а, б, д, е; 3) б, г, д, е; 4) б, в, г, д; 5) а, г, д, е.

17. Факторы, способствующие стазу:

а) увеличение фильтрации альбуминов в окружающие ткани;

б) непосредственное влияние на ткани высокой или низкой температуры;

в) дилатация приносящих сосудов;

г) повреждение тканей кислотами и щелочами;

д) констрикция приносящих сосудов.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г, д; 2) а, б, г, д; 3) б, в, г, д; 4) а, б, д; 5) а, б, в, г.

18. Последствия длительной венозной гиперемии:

а) повышение оксигенации тканей;

б) сдавливание тканей отеком и атрофия их паренхиматозных элементов;

в) склерозирование, цирроз органа;

г) снижение функции органа и ткани.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) б, в, г; 3) а, в, г; 4) г; 5) в, г.

19. Факторы риска развития атеросклероза:

а) гипоинсулинизм;

б) гиперлипидемия;

в) ожирение;

г) артериальная гипертензия;

д) хроническое повреждение сосудистой стенки;

е) гипервитаминоз Е. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г, д, е; 2) а, б, г, д; 3) а, б, в, г, д; 4) а, б, в, г.

20. Для диагностики каких заболеваний следует использовать кожные пробы с аллергеном?

1) аллергический ринит;

2) атоническая бронхиальная астма;

3) аллергический контактный дерматит;

4) поллиноз;

5) при всех заболеваниях.

21. Укажите время максимального проявления кожных реакций после повторного воздействия аллергена при аллергических реакциях, развивающихся по I типу иммунного повреждения:

- 1) 15-30 минут;
- 2) 6-8 часов;
- 3) 24-48 часов;
- 4) 10-14 суток.

22. Какими методами можно обнаружить специфические антитела при атонических заболеваниях?

- 1) кожными пробами;
- 2) реакцией связывания комплемента;
- 3) реакцией преципитации;
- 4) радиоиммуносорбентным тестом (РИСТ).

23. Активную сенсибилизацию организма можно вызвать путем:

- 1) введения специфических антител;
- 2) введения антигенов;
- 3) введения сенсибилизованных лимфоцитов-эффекторов;
- 4) введения иммуностимуляторов;
- 5) введения иммунодепрессантов.

24. Первичные иммунодефициты могут быть обусловлены:

- а) кроветворной стволовой клетки,
- б) дефектом Т-системы иммунитета,
- в) дефектом В-системы иммунитета,
- г) комбинированным поражением Т и В-систем.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) б, в, г; 3) а, в, г; 4) а, б, г; 5) все ответы.

25. Снижение негативных последствий аллергии возможно:

- а) применением препаратов, ингибирующих протеолетические ферментов;
 - б) применением антибиотиков широкого спектра действия;
 - в) применением препаратов, инактивирующих медиаторы аллергии;
 - г) применение вакцин. Укажите правильную комбинацию ответов:
- 1) а, б; 2) б, в; 3) в, г; 4) а, в; 5) б, г.

26. К какому типу аллергических реакций немедленной гиперчувствительности относится сывороточная болезнь после парентерального введения в организм сывороток (антиробической, противостолбнячной, противочумной и др.) с профилактической или лечебной целью:

- 1) первый тип – реагиновый,
- 2) второй тип – цитотоксический,
- 3) третий тип – реакции типа феномена Артюса.

27. В зависимости от этиологического фактора и локализации выделяют несколько разновидностей гиперчувствительности замедленного типа:

- а) туберкулезная реакция пластиического типа;
- б) контактная аллергическая реакция,

- в) базофильная кожная чувствительность,
- г) гиперчувствительность вызывающая отторжение трансплантанта.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в; 2) б, в, г; 3) а, б, г; 4) а, в, г; 5) все ответы.

28. Какое дыхание чаще всего наблюдается при уремии, эклампсии, диабетической коме?

- 1) дыхание Биота;
- 2) дыхание Куссмауля;
- 3) атональное дыхание;
- 4) дыхание Чейн-Стокса.

29. Какое дыхание возникает чаще всего при сужении просвета верхних дыхательных путей (дифтерия, отек гортани и др.)?

- 1) дыхание Биота;
- 2) атональное дыхание;
- 3) стенотическое дыхание;
- 4) дыхание Чейн-Стокса.

30. Отметьте показатель, который не характерен для острой дыхательной недостаточности в стадии декомпенсации:

- 1) одышка;
- 2) гипоксемия;
- 3) гипокапния;
- 4) гиперкапния;
- 5) ацидоз.

31. Какое изменение в организме не характерно для стадии компенсации острой горной (высотной) болезни?

- 1) увеличение частоты сердечных сокращений;
- 2) гипервентиляция легких;
- 3) увеличение числа эритроцитов в крови;
- 4) увеличение продукции эритропоэтинов почками;
- 5) снижение артериального давления.

32. Какой фазе асфиксии механического происхождения характерно: преобладание vagusного влияния, дыхание уреженное, акт вдоха сохраняется с вовлечением дополнительных мышц, преобладает экспираторная одышка, наличие брадикардии и гипотензии?

- 1) первой,
- 2) второй,
- 3) третьей,
- 4) четвертой.

33. Какому типу гипоксии характерна неспособность клеток тканей усваивать кислород, несмотря на достаточное его количество в крови?

- 1) гипотоксический,
- 2) анемической,
- 3) гистотоксической,
- 4) циркуляторной.

34. Для каких заболеваний характерна гипокапния:

- а) горной болезни,
- б) эмфиземе легких,
- в) бронхиальной астмы,
- г) при перегревании животных.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, в; 3) в, г; 4) а, г; 5) а, в .

35. Нарушение транспорта углекислоты из тканей в легкие и выведение СО₂ во внешнюю среду является следствием:

- а) снижения содержания гемоглобина в крови,
- б) повышения парциального давления СО₂ в альвеолярном воздухе,
- в) снижения содержания бикарбонатов в эритроците.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, в; 3) а, в; 4) все ответы.

36. Как называется пневмоторакс, вызванный однократным поступлением воздуха в плевральную полость:

- 1) открытый,
- 2) закрытый,
- 3) клапанный.

37. Какие сочетания типов секреции и видов кислотности желудочного сока встречаются чаще всего?

- 1) гипосекреция с пониженной кислотностью;
- 2) гипосекреция с повышенной кислотностью;
- 3) гиперсекреция с пониженной кислотностью.

38. Снижают способность слизистой оболочки желудка к регенерации и способствуют развитию язвенной болезни:

- 1) спастическая моторика желудка;
- 2) увеличение в крови катехоламинов и глюкокортикоидов;
- 3) дефицит в организме гемопоэтических факторов (железа, В12 и фолиевая кислота);
- 4) все указанные факторы.

39. Укажите признаки, характерные для острой кишечной аутоинтоксикации:

- 1) падение артериального давления;
- 2) уменьшение болевой чувствительности;
- 3) ослабление сердечных сокращений;
- 4) развитие комы;
- 5) все признаки.

40. Укажите признак, характерный для хронической кишечной аутоинтоксикации:

- 1) падение артериального давления;
- 2) анемия;
- 3) уменьшение болевой чувствительности;
- 4) ослабление сердечных сокращений.

41. Как называется процесс резкого увеличения выделения секрета слюнных желез при стоматите?

- 1) гипосолевация,
- 2) гиперсолевация,
- 3) анарексией,
- 4) полидипсией,
- 5) парорексией.

42. Избыточное образование какой кислоты в рубце у животных наблюдается при скармливании им в большом количестве свеклы, капусты, турнепса, картофеля?

- 1) уксусной,
- 2) пропиоловой,
- 3) молочной.

43. Как называется непроходимость кишечника у животных вызванная функциональным расстройством нервно-мышечного аппарата кишечника.

- 1) механическая,
- 2) динамическая,
- 3) тромбоэмболическая.

44. Как называются безоары, при безоарной болезни жвачных, состоящие из остатков растительного корма:

- 1) пилобезоары,
- 2) фитобезоары,
- 3) лактобезоары.

45. Для синдрома холестаза характерно увеличение в крови:

- а) желчных-кислот;
- б) аланинамиотрасферазы;
- в) холестерина и фосфолипидов;
- г) 5-нуклеотидазы;
- д) конъюгированного билирубина;
- е) щелочной фосфатазы.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в; 2) а, в, г; 3) а, в, г, д; 4) а, в, г, д, е.

46. Какие пигменты придают темный цвет моче больного надпеченочной желтухой?

- а) конъюгированный билирубин;
- б) неконъюгированный билирубин;
- в) уробилин;

г) стеркобилин. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а; 2) в, г; 3) в; 4) а, б.

47. Выберите признаки, характерные для подпеченочной желтухи:

- а) цвет кожи лимонно-желтый;
- б) снижение в крови неконъюгированного билирубина;
- в) увеличение в крови конъюгированного билирубина;
- г) появление в моче конъюгированного билирубина;
- д) зуд кожи;
- е) брадикардия.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) в, г, д, е; 2) б, в, г; 3) а, в; 4) а, в, г, д, е; 5) в, г, д.

48. Последствия прекращения или резкого уменьшения поступления желчи в кишечник:

- а) усиление моторики кишечника;
- б) ослабление моторики кишечника;
- в) уменьшение всасывания витаминов А, Д, Е, К;
- г) уменьшение всасывания витаминов В, В_Г, С;
- д) усиление пристеночного расщепления жиров;
- е) усиление гниения белков в кишечнике.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, г; 2) б, в; 3) б, в, е; 4) а, в, е; 5) а, д.

49. Какие гельминтозы чаще всего сопровождаются поражением печени?

- а) эхинококкоз;
- б) энтеробиоз;
- в) описторхоз;
- г) альвеококкоз;

д) дифиллоботриоз. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г; 2) б, г; 3) б, д; 4) а; 5) все ответы.

50. Гепатотропные яды:

- а) четыреххлористый углерод;
- б) бертолетова соль;
- в) фосфороорганические инсектициды;
- г) угарный газ;

д) мускарин. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б; 2) б, д; 3) а, г; 4) а, в, д.

51. Какой вид желтухи развивается при неэффективном эритропоэзе, ферментопатии, аутоиммунном гемолизе, переливании несовместимой крови?

- 1) над печеночная (гемолитическая),
- 2) печеночная (паренхиматозная),
- 3) под печеночная (механическая, обтурационная)

52. Основные механизмы, способствующие формированию ренальной гипертензии?

- а) активация ренин-ангиотензивной системы;
- б) активация калликреин-кининовой системы;
- в) активация симпатоадреналовой системы;
- г) задержка ионов натрия в организме;
- д) снижение синтеза ренина;
- е) снижение синтеза почечных простагландинов.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, г, д; 2) в, г, д, е; 3) а, б, д, е; 4) а, в, г, е; 5) б, в, г, д.

53. При отравлении солями тяжелых металлов у группы поросят наблюдали полное прекращение мочеотделения. Какая форма анурии наблюдается у больных?

- 1) преренальная,

- 2) почечная (ренальная),
- 3) субренальная (постренальная).

54. Какая форма нарушения диуреза наблюдается у больных в период рассасывания трансудата при обильных отеках и водянках?

- 1) полиурия,
- 2) олигурия,
- 3) анурия.

55. При гиперergicеских реакциях в моче больных животных появляются эритроциты. Как называют данную патологию?

- 1) истинная гематурия,
- 2) ложная гематурия,
- 3) геморрагический диатез.

56. Для какой формы пиелонефрита характерно наличие болевого синдрома, цилиндруриси, лейкоцитурии, протеинурии, бактериурии?

- 1) острой,
- 2) хронической,
- 3) все ответы.

57. Животным длительное время и в большом количестве скармливали свеклу, картофель бобовые, в рационе был дефицит витамина В6 (пиридоксин). Какой состав камней возможен при уролитиазе:

- 1) фосфатные,
- 2) карбонатные,
- 3) оксалатные,
- 4) все ответы.

58. Укажите наиболее характерные последствия длительного стресса:

- а) гипо- и дистрофии коркового слоя надпочечников;
- б) подавление гуморального и клеточного звеньев иммунитета;
- в) эрозии слизистой оболочки желудка и кишечника;
- г) анемии;
- д) гипертрофия adenогипофиза;
- е) артериальная гипертензия.

Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г; 2) а, б, в, е; 3) а, в, г, д; 4) б, в, г, д; 5) б, г, д, е.

59. Длительный стресс может играть существенную роль в патогенезе следующих заболеваний:

- а) гипертоническая болезнь;
- б) гломерулонефриты;
- в) ишемическая болезнь сердца;
- г) язвенная болезнь желудка;
- д) неврозы;

е) полиноз. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в, г; 2) а, б, в, е; 3) а, в, г, д; 4) б, в, г, д; 5) б, г, д, е.

60. Укажите наиболее характерные проявления тяжелого длительного стресса:

- а) развитие язв в желудочно-кишечном тракте;

- б) уменьшение размеров тимуса и лимфоузлов;
- в) гиперплазия надпочечников;
- г) нейтрофилия и эритроцитоз;
- д) гипогликемия. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, г; 2) а, б, в, е; 3) а, в, г, д; 4) б, в, г, д; 5) б, г, д, е.

61. При дефиците гормонов щитовидной железы имеет место:

а) снижение основного обмена;

б) угнетение синтеза белков;

в) повышение уровня кислых гликозаминогликанов (глюкуроновой, хондроитинсерной кислот) в коже, соединительной ткани;

г) гипохолестеринемия. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) а, б, в, г.

62. Гиперпаратиреоз характеризуется:

а) остеопорозом;

б) снижением чувствительности почечных канальцев к АДГ;

в) полиурией;

г) тетанией;

д) развитием пептических язв 12-перстной кишки.

Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, д; 2) а, в, г, д; 3) а, б, г; 4) а, г, д; 5) а, б, в, г.

63. У больной собаки отмечалось не координированное сокращение мышц-синергистов лицевой части головы и передних конечностей. Как называется такая форма гиперкинезии?

1) атетоз,

2) хорея,

3) трепет,

4) тик.

64. Больная кошка качается, дрожит, стоит широко расставив конечности, не в состоянии принимать корм с пола, делает нецелесообразные, не- нужные движения. Как называется такая форма нарушения двигательной функции нервной системы?

1) атаксия,

2) астения,

3) астазия.

65. К какому виду локомоторных расстройств (гиперкинезам) относят хорею и трепет?

1) пирамидальным,

2) экстрапирамидальным,

3) спинномозговым.

5.7 Перечень вопросов к дифференцированному зачету

по дисциплине «Патологическая физиология»

по оценке сформированности компетенций ОПК-1 и ОПК-6

1. Предмет и задачи патологической физиологии, ее связь с другими науками. Экспериментальные методы исследования. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
2. Определение болезни и здоровья. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
3. Патологический процесс, патологическое состояние и патологическая реакция. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
4. Понятие «Патогенез». Причинно-следственные отношения. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
5. Формы течения болезни. Исходы болезней. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
6. Стадии болезни. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
7. Определение смерти и ее периоды. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
8. Основные признаки смерти. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
9. Пути проникновения болезнетворного агента в организм. Пути распространения болезни по организму. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
10. Причины и условия возникновения болезни. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
11. Понятие о реактивности организма и ее значение в патологии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
12. Иммунитет и его виды. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
13. Наследственные и врожденные аномалии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
14. Роль конституции и возраста в патологии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
15. Гипобиотические процессы в тканях. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
16. Гипербиотические процессы. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
17. Определение опухоли. Форма опухолей. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
18. Патогенез опухоли. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

19. Основные отличительные признаки доброкачественных и злокачественных опухолей. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
20. Специфические и неспецифические выражения повреждения клетки. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
21. Нарушение тепловой регуляции: гипертермия и гипотермия. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
22. Определение лихорадки. Этиология лихорадки. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
23. Определение лихорадки и ее значение для организма. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
24. Стадии лихорадки. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
25. Патогенез лихорадки. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
26. Аллергия. Патогенез аллергии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
27. Патогенез анафилаксии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
28. Основные заболевания почек. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
29. Влияние на организм атмосферного давления. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
30. Действие на организм электрической энергии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
31. Нарушение периферического кровообращения. Артериальная и венозная гиперемия. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
32. Нарушение периферического кровообращения. Ишемия и тромбоз. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
33. Механизм подъема температуры при лихорадке. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
34. Определение воспаления и его основные признаки. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
35. Классификация воспалений. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
36. Патогенез воспаления. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
37. Изменение сосудистой реакции в очаге воспаления. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
38. Нарушение обмена веществ в очаге воспаления. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

39. Изменение общей массы крови. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
40. Понятие общей анемии. Классификация анемий. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
41. Патогенез анемии. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
42. Нарушение периферического кровообращения. Стаз и эмболия. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
43. Определение и виды лейкозов. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
44. Патогенез лейкоза. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
45. Изменение количественного состава лейкоцитов. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
46. Нарушение функции щитовидной железы. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
47. Нарушение кровообращения при пороках левой половины сердца. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
48. Нарушение кровообращения при пороках правой половины сердца. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
49. Недостаточность кровообращения. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
50. Механизм компенсации при сердечной недостаточности. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
51. Расстройства кровообращения при нарушении функций кровеносных сосудов (в зависимости от функции сосудов). 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
52. Нарушения внешнего дыхания. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
53. Недостаточность внутреннего дыхания. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
54. Основные изменения внешнего дыхания. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
55. Нарушение функции половых желез. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
56. Дыхательная недостаточность. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
57. Гипоксия, ее виды. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})
58. Компенсаторные изменения при гипоксиях. 35 (ИД-1_{ОПК-1}) 31 (ИД-1_{ОПК-6}) В5 (ИД-3_{ОПК-1}) В1 (ИД-3_{ОПК-6}) У5 (ИД-2_{ОПК-1}) У1 (ИД-2_{ОПК-6})

59. Нарушение пищеварения в ротовой полости, глотке и пищеводе. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
60. Типы патологической секреции желудка. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
61. Непроходимость кишечника и ее формы. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
62. Нарушение пищеварения в преджелудках жвачных. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
63. Нарушение желчеобразования и желчевыделения. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
64. Основные виды недостаточности печени. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
65. Желчнокаменная болезнь. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
66. Нарушение обмена веществ при патологии печени. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
67. Нарушение кислотно-щелочного равновесия. Ацидоз. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
68. Нарушение углеводного обмена. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
69. Нарушение белкового и жирового обменов веществ. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
70. Определение отека и виды отеков. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
71. Основные нарушения функции почек. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
72. Уремия, и ее патогенез. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
73. Общие формы нарушения мочеотделения и патологические включения. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
74. Нарушение кислотно-щелочного равновесия. Алкалоз. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
75. Гиперкинезы. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
76. Нарушение чувствительности. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
77. Голодание. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
78. Нарушения двигательной функции. Параличи и парезы. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)
79. Неврозы. 35 (ИД-1опк-1) 31 (ИД-1опк-6) В5 (ИД-3опк-1) В1 (ИД-3опк-6) У5 (ИД-2опк-1) У1 (ИД-2опк-6)

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности компетенции 35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6) по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 2.1).

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде знаний (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование (защита лабораторных работ);
- экзамен;

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде умений (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и владений (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия: решение ситуационных задач *и другие*.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме тестирования

Студенты получают тестовые задания с одним верным ответом из четырех предложенных.

Критерии оценки результатов тестирования.

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

6.2 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме индивидуального собеседования (защита лабораторных работ)

Собеседование как средство текущего контроля успеваемости, организуется преподавателем, как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по контрольным вопросам, приведенным в методическом указании по выполнению лабораторных работ.

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний, обучающегося по определенным темам 35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6) ключевым понятиям. Проводится собеседование, как правило, после завершения определенного цикла лабораторных работ (указанного в рабочей программе дисциплины по определенным темам). Продолжительность собеседования – 5...10 мин. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся, теоретического материала и его готовность к решению практических задачий.

При собеседовании преподаватель может использовать любые методические материалы по тематике лабораторной работы: схемы, плакаты, планшеты, стенды.

Студент при ответе на задаваемые преподавателем вопросы может свободно пользоваться самостоятельно домашними заданиями, оформленными в тетради для лабораторных работ.

В случае использования обучающимся во время собеседования не разрешенных пособий, попытки общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированных перемещений и т.п. преподаватель отстраняет обучающегося от собеседования. При этом оценка не выставляется, а обучающемуся предоставляется возможность пройти повторное собеседование в иное время, предусмотренное графиком консультаций, размещенным на информационном стенде кафедры.

Результаты собеседования оцениваются оценками «Зачтено» или «Не зачтено».

«Зачтено» – в случае, если обучающийся свободно владеет терминологией и теоретическими знаниями по теме лабораторной работы, уверенно

объясняет методику, и (или) уверенно отвечает на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

«Не зачтено» – в случае, если обучающийся демонстрирует значительные затруднения или недостаточный уровень знаний терминологии и теоретических знаний по теме лабораторной работы, не может объяснить методику и порядок выполненных расчетов, и (или) не может ответить на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

Оценки выставляются преподавателем в журнал лабораторных работ, закрепляются его подписью и служат основанием для последующего допуска обучающегося до экзамена (зачета).

6.3 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме собеседования

Собеседование как средство контроля и способ выявления формируемых компетенций организуется преподавателем как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по определенной теме изучаемой дисциплины.

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний, обучающегося по определенным темам, проблемам, ключевым понятиям дисциплины. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся теоретического материала, его готовность к решению практических заданий, сформированность профессионально значимых личностных качеств обучающихся, коммуникативные умения. Собеседование позволяет обучающемуся углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы, преподавателю - проверить эффективность и результативность самостоятельной работы студентов над учебным материалом.

Собеседование как форма устного опроса, как правило, проводится в начале практического занятия по определенной теме. Продолжительность собеседования – 10-15 мин. Вопросы для собеседования доводятся до сведения студентов заранее. Обсуждаемые вопросы должны соответствовать следующим требованиям:

- быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;
- охватывать суть проблемы – и в то же время быть не слишком широкими, но строго очерченными в своих границах;
- не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность студентов;
- полностью охватывать содержание темы практического занятия или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы; в то же время формулировка вопроса должна побуждать студентов к работе с первоисточниками.

Чтобы настроить студентов на активное обсуждение вопросов темы, проведению собеседования на практическом занятии предшествует вступи-

тельное слово преподавателя. Вступительное слово (введение) должно отвечать следующим требованиям:

– по содержанию указывать на связь с предшествующей темой и курсом в целом; подчеркивать научную направленность рассматриваемой проблемы, связь с ее практикой;

– указывать на связь с профессиональной подготовкой обучающихся.

При проведении собеседований преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие или определяемые преподавателем, а преподаватель комментирует.

Критерии оценки за собеседование: оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания студентом материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, сформированность профессионально значимых личностных качеств, умение активизировать беседу.

Таблица 1 - Пример интегрированной шкалы оценивания собеседования

Оценка	Описание	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; быстро отвечает на все поставленные вопросы, давая при этом полные и развернутые ответы; отмечается высокая степень понимания студентом изученного материала, умение активизировать беседу.	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; отвечает на все поставленные вопросы, но при этом раздумывая над ответом и давая не совсем полные и развернутые ответы; отмечается хорошая степень понимания студентом изученного мате-	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)

	риала, в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета.		
3	обучающийся ответил на более половины поставленных вопросов, при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	обучающийся не ответил на 50% поставленных вопросов, при этом не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	не сформирована компетенция

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

Таблица 2 – Шкала оценивания с учетом контролируемых компетенций

Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	не сформирована компетенция
1	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	-

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме доклада

Доклад представляет собой вид монологической речи, публичное, развернутое, официальное, сообщение по определённому вопросу.

Цель доклада состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Доклад должен содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по проблеме.

Публичная защита рассчитана на выяснение объема знаний и умений, обучающегося по **компетенциям** 35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) 31 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)

Тему доклада студенты выбирают из перечня, предложенного преподавателем и приведенному в фонде оценочных средств, выложенном в электронно-образовательной среде академии по дисциплине.

Различают следующие типы доклада:

- описательный доклад, в котором указываются направления или инструктируется в том, как закончить задачу, или как должно быть выполнено некое действие.
- причинно-следственный доклад, в котором сообщение фокусируется на условиях или ситуации;
- сравнивающий доклад, в котором сообщение фиксирует различия и/или сходства между объектами исследования;
- аргументирующий доклад, в котором фиксируется обоснованное мнение относительно предмета исследования.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение темы и цели доклада.
2. Подбор необходимого материала.
3. Составление плана доклада.
4. Написание текста доклада.
5. Подготовка тезисов выступления.
6. Репетиция доклада в соответствии с критериями оценивания.

Требования к докладу:

1. Структура доклада: вступление, основная часть и заключение.

Во вступлении указывается тема доклада, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т. п.

Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней раскрывается сущность выбранной темы. В заключении подводятся итоги, формулируются выводы.

2. Изложение материала должно быть связным, последовательным, эмоциональным, выразительным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений.

3. Соблюдение регламента выступления. Продолжительность пред-

ставления доклада составляет 7-10 минут. По окончании представления доклада студенту могут быть заданы вопросы со стороны преподавателя и других обучающихся.

В итоге, обучающийся составляет устный текст, представляющий собой публичное развернутое, глубокое изложение определенной темы.

При написании доклада обучающийся должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.

Требования к докладу могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины.

Качество доклада можно оценивать по следующим критериям: способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

Варианты оценки доклада

Оценка реферата осуществляется на основе аналитической или интегральной (целостной) шкалы оценивания.

Интегральная (целостная) шкала рассматривает работу в целом, а не по аспектам. Учитывает одновременно множество факторов, а не оценивает каждый в отдельности. Пример интегрированной шкалы оценивания приведен в таблице 1.

Процедура оценивания реферата предусматривает оценку развития у студентов соответствующих компетенций с учетом этапов их формирования (раздел 2, 3 настоящего фонда оценочных средств).

Таблица 1 - Пример интегрированной шкалы оценивания доклада

Характеристика критерия	Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	5	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу,	4	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)

выполнены.			
Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к докладу, выполнено.	3	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	2	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	не сформирована компетенция
Демонстрирует непонимание проблемы.	1	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	-

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

Аналитическая шкала более достоверна, валидна, позволяет точнее диагностировать и прогнозировать учебный процесс, а также способствует взаимопониманию между преподавателем и обучающимся. Пример аналитической шкалы оценивания приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Пример аналитической шкалы оценивания доклада

Критерий	Минимальный ответ (2)	Изложенный ответ (3)	Раскрытий ответ (4)	Полный ответ (5)	Оценка
Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада не соответствует заявленной теме	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не	Проблема раскрыта. Не все выводы обос-	Проблема раскрыта полностью. Выводы	

		обоснованы.	нованы	обоснованы	
Представление	Представленный материал логически не связан. Не использованы профессиональные термины.	Представленный материал не последователен и не систематизирован. Не использованы профессиональные термины.	Представленный материал последовательен и систематизирован. Использованы профессиональные термины.	Представленный материал последовательен, систематизирован и логически связан. Использовано много профессиональных терминов.	
Ответы на вопросы	ответов на вопросы было	ответов на вопросы были, но они не соответствовали заданным вопросам	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные	
Ораторское искусство: свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, умение привлечь внимание аудитории	выступление докладчика не соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	Выступление докладчика полностью соответствует критериям	
Итоговая оценка (определяется как средняя арифметическая)					

Таблица 3 – Шкала оценивания с учетом контролируемых

компетенций

Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	не сформирована компетенция
1	35 (ИД-1опк-1) У5 (ИД-2опк-1) В5 (ИД-3опк-1) З1 (ИД-1опк-6) У1 (ИД-2опк-6) В1 (ИД-3опк-6)	-

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

Критерии оценивания доклада могут быть дополнены преподавателем в зависимости от специфики конкретной дисциплины.

При оценке уровня выполнения доклада, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения и навыки:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и учебной литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
 - умение соблюдать форму научного исследования;
 - умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
 - владение современными средствами телекоммуникаций;
 - способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
 - умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса.

6.5 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме зачета, дифференциированного зачета

Зачет (дифференцированный зачет) преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет (дифференцированный зачет) сдаются всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Зачет (дифференцированный зачет) – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний студента по отдельным разделам дисциплины, курсовым работам, различного вида практикам.

Деканы факультетов университета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения зачета (дифференцированного зачета) (устная, письменная, тестирование и др.) устанавливается рабочей программой дисциплины. Вопросы, задачи, задания для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для зачета по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для зачета выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на зачет, обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими практические (семинарские) занятия в группах или читающими лекции по данной дисциплине.

Во время зачета экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на зачет, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в

экзаменационной (зачетной) ведомости ему выставляется оценка «не засчитано» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен (зачет);
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «не засчитано».

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляются оценки «засчитано» или «не засчитано», по результатам дифференцированного зачета - «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов. В университете используются формы экзаменационной ведомости, установленные автоматизированной системой управления «Спрут» (подсистема «Студент»).

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи дифференцированного зачета содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

Неявка на зачет отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании зачета преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки при дифференцированном зачете преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств по дисциплине.

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре зачет по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи зачета.

При несогласии с результатами зачета по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора университета.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором университета на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения со-

здается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи зачета, является окончательной; результаты пересдачи зачета оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела университета и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Пересдача дифференцированного зачета с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача дифференцированного зачета с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в университете.

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

Регламент проведения зачета.

До начала проведения зачета экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях зачет может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного экзамена.

Преподаватель, проводящий экзамен проверяет готовность аудитории к проведению зачета, раскладывает экзаменационные билеты на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением зачета.

Очередность прибытия обучающихся на зачет определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайнym образом один из имеющихся на столе экзаменационных билетов, называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для чернови-

ка) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время экзамена студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Порядок проведения письменного зачета.

Порядок проведения письменного зачета объявляется преподавателем на консультации перед экзаменом. Отсчет времени, отведенного на письменный зачет, идет по завершении процедуры размещения обучающихся в аудитории и раздачи экзаменационных заданий. Обучающийся обязан являться на экзамен в указанное в расписании время. В случае опоздания время, отведенное на письменный контроль знаний, не продлевается.

Перед проведением письменного зачета основной экзаменатор должен заранее разработать схему размещения обучающихся в аудитории в зависимости от количества подготовленных вариантов и числа обучающихся.

Обучающиеся заполняют аудиторию, рассаживаются согласно схеме размещения (в случае наличия таковой). При себе обучающиеся должны иметь только письменные принадлежности и зачетную книжку, которые должны положить перед собой на рабочий стол.

Преподаватель раздает вопросы (билеты) по разработанной схеме. Экзаменационные билеты и листы с заданиями к ним должны быть повернуты текстом вниз, чтобы обучающиеся до окончания процедуры раздачи не могли начать выполнение работы. Во время раздачи второй преподаватель наблюдает, чтобы обучающиеся не обменивались друг с другом вариантами, не пересаживались, не читали текст задания.

По окончании раздачи вопросов (билетов) обучающимся разрешается перевернуть текст задания и одновременно приступить к выполнению зачета. Во время выполнения письменного зачета один из преподавателей подходит к каждому из обучающихся и проверяет:

- 1) зачетную книжку, обращая внимание на вуз, факультет, курс, Ф.И.О. и фото;
- 2) тот ли вариант выполняет обучающийся, который он получил согласно разработанной схеме рассадки.

По окончании отведенного времени обучающиеся одновременно покидают аудиторию, оставив на своем рабочем месте выполненную экзаменационную работу и все черновики. Если работа завершена существенно раньше срока, то по разрешению преподавателя обучающийся может покинуть аудиторию досрочно.

Для ответа используется стандартный лист формата А4. При оформлении ответа допускается употребление только общепринятых сокращений. Листы ответа следует заполнять аккуратно и разборчиво ручкой синего или черного цвета; использование карандаша недопустимо.

Обучающийся подписывает каждый лист письменной работы, указывая фамилию, инициалы, курс и номер учебной группы. Ошибочную, по мнению студента, часть ответа ему следует аккуратно зачеркнуть. Использование иных корректирующих средств не рекомендуется в связи с ограниченным временем проведения экзамена.

По результатам сдачи зачета (дифференцированного зачета) преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы студента в течение семестра.

Выставление оценок на дифференциированном зачете осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
- степень активности студента на семинарских занятиях;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенции ОПК-1, ОПК-6 при промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет) оцениваются **«отлично»**, если:

Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции – обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции – способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции – если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции – неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.