МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
фармакологии и клинической фармакологии

Бузлама А.В.
02.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.14 Патология

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: 33.05.01 Фармация

2. Профиль подготовки/специализация: фармация

3. Квалификация выпускника: провизор

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

6. Составители программы: Степанов Д.С., к.мед.н., доцент кафедры; Трофимова Т.Г., к.т.н., доцент кафедры; Бузлама А.В., д.мед.н., доцент; заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии

7. Рекомендована: Научно-методическим советом фармацевтического факультета, протокол №1500-06-07 от 24.03.2025

8. Учебный год: 2026-2027, 2027-2028 **Семестр(ы)/Триместр(ы):** 3, 4, 5

9. Цели и задачи изучения дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются:

− изучить типовые патологические процессы, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, объяснения их основных и побочных действий при решении профессиональных задач в выборе лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.

Задачи учебной дисциплины:

− изучить понятия здоровье, болезнь, предболезнь, нозология, этиология, патогенез и др., основные анатомические, нозологические, клинические и др. термины и определения;

− сформировать представление о типовых патологических процессах, в том числе воспалении, аллергии, инфекционном процессе, травматическом процессе, патологии тканевого роста, патологии обмена веществ и др.;

− сформировать представление о нозологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных распространённых заболеваний человека, в том числе заболеваний нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной систем;

− знать принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека;

− сформировать готовность к использованию знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, о принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;

− сформировать готовность к объяснению основных и побочных действий лекарственных препаратов с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;

− сформировать готовность к определению морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

10. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Б1, обязательная часть.

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам

Для успешного овладения дисциплиной студент предварительно должен

знать:

- анатомию и физиологию человека,
- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека, основы биофизики;
- физиолого-биохимические процессы, происходящие в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях; строение и биохимические свойства основных классов эндогенных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и транспортных систем, основы органической химии;
- общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека, основы биологии;
- законы генетики, ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;
- классификацию, морфологию и физиологию основных микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье населения, основы микробиологии;
- основы медицинских знаний и принципы здоровьесбережения; а так же влияние негативных факторов окружающей среды и вредных привычек на здоровье человека;

- основы грамматики и орфографии латинского языка, основные терминоэлементы;

уметь:

- пользоваться учебной и научной литературой, ресурсами Интернет для поиска информации и осуществления профессиональной деятельности;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами

владеть:

– навыками пользователя персонального компьютера, включая работу с текстовыми, табличными и др. редакторами, веб-браузерами и др. ресурсами

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: первая помощь, фармакология, клиническая фармакология

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен применять знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1	Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Знать: − понятия здоровье, болезнь, предболезнь, нозология, этиология, патогенез и др., основные анатомические, нозологические, клинические и др. термины и определения; − иметь представление о типовых патологических процессах, в т.ч. воспалении, аллергии, инфекционном процессе, травматическом процессе, патологии тканевого роста, патологии обмена веществ и др.; − иметь представление о нозологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных распространенных заболеваний человека, в.т.ч. заболеваний нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной систем, − знать принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека. Уметь: − использовать знания о принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. Владеть: − навыками использования знаний о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах / часах в соответствии с учебным планом – 11 зачетных единиц / 396 ч

Форма промежуточной аттестации – зачёт (3, 4 семестр), экзамен (5 семестр).

13. Трудоемкость по видам учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5
Аудиторные занятия в том числе: лекции	64	16	32	16
практические	136	34	51	51
лабораторные	-	-	-	-
Самостоятельная работа	160	58	25	77
Форма промежуточной аттестации *(экзамен – 36 ч)*	36	Зачет	Зачет	Экзамен 36
Итого:	396	108	108	180

13.1 Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
3 семестр			
1	**Введение в патологию.** .	Понятие о патологии и основных типовых патологических процессах. Этиология, патогенез, саногенез.	ЭУМК «Патология» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428
2	Повреждение и гибель клеток.	Повреждение и гибель клеток. Строение клетки. Основные механизмы межклеточного взаимодействия. Клеточные рецепторы. БАВ и БАМ. Повреждения клеток (причины, механизмы, виды повреждений). Исходы повреждения клеток. Некроз (виды некроза). Апоптоз.	
3	Здоровый образ жизни.	Здоровый образ жизни. Здоровьесбережение. Определения здоровья. Определение болезни. Определение здорового образа жизни. Социально-значимые болезни. Определение нормы показателей здоровья, границы нормы. Основные антропометрические показатели здоровья человека. Основные физиологические показатели здоровья человека. Основные лабораторные показатели здоровья человека.	ЭУМК «Патология»
4	**Методы оценки физиологических и лабораторных показателей.** Определение состояния здоровья	Принципы диагностики заболеваний. Опрос и смотр пациента. Методы оценки антропометрических показателей. Термометрия. Измерение АД. Измерение ЧСС. Измерение сатурации. Лабораторные методы исследования (ОАК, БХ крови, ОАМ).	ЭУМК «Патология»

	человека.		
5	Инструментальные методы исследования.	Инструментальные методы исследования (ЭКГ, УЗИ, Рентген, ФГС, КТ, МРТ).	ЭУМК «Патология»
6	**Смерть и механизмы её наступления.**	Определение смерти. Основные механизмы танатогенеза. Ранние и поздние признаки смерти. Достоверные признаки смерти.	ЭУМК «Патология»
7	**Патология обмена веществ.** Обмен веществ в организме	Определение понятия обмена веществ. Основные виды обмена веществ. Метаболизм и катаболизм. Гипер- и гипобиотические процессы	ЭУМК «Патология»
8	Нарушение обмена веществ.	Понятие о дистрофии, основные механизмы её возникновения. Классификация дистрофий.	ЭУМК «Патология»
		4 семестр	
1	Нарушение обмена углеводов.	Нарушение переваривания и усвоения углеводов. Нарушение промежуточного обмена углеводов. Болезни недостаточного и избыточного накопления углеводов.	ЭУМК «Патология»
2	Нарушение обмена липидов.	Механизмы поступления, расщепления и всасывания жиров. Усвоение, окисление и синтез липидов в организме. Значение липопротеидов в обмене жиров. Нарушение переваривания и усвоения липидов. Нарушение промежуточного обмена липидов. Болезни избыточного и недостаточного поступления жиров. Атеросклероз.	ЭУМК «Патология»
3	Нарушение обмена белков.	Поступление расщепление и всасывание белка. Усвоение белков и белковый синтез. Обмен пуриновых и пиримидиновых оснований. Нарушение переваривания и усвоения белков. Нарушение промежуточного обмена белков. Болезни избыточного и недостаточного поступления белков. Болезни обмена пуриновых и пиримидиновых оснований.	ЭУМК «Патология»
4	Нарушение водно-солевого обмена	Водно-солевой обмен. Гипер- и гипогидратация. Буферные системы организма. Отёки, виды, механизмы развития. Нарушение к/о состояния.	ЭУМК «Патология»
5	**Типовые патологические процессы.** Нарушение кровообращения	Схема работы сердца и круги кровообращения. Кровотечение и их виды. Эмболия и её виды (тромбы, стазы, сладжи).	ЭУМК «Патология»
6	Воспаление.	Определение и признаки воспаления, классификация. Стадии воспаления. Механизмы развития воспаления. Медиаторы воспаления.	ЭУМК «Патология»
7	Терморегуляция, виды и механизмы её нарушения.	Механизмы поддерживающие постоянную температуру тела. Терморегуляция, гипер- и гипотермия. Лихорадка, механизмы и виды. Роль Разобщителей дыхательной цепи в гипертермии.	ЭУМК «Патология»
8	Регенерация и механизмы её нарушения.	Раны и раневой процесс. Физиологическая регенерация. Патологическая регенерация.	ЭУМК «Патология»
9	Иммунопатология	Определение иммунитета. Виды иммунитета. Иммунодефициты. Аутоиммунные реакции. Аллергия,	ЭУМК «Патология»

		этиология, патогенез, медиаторы.	
10	Опухолевый рост.	Определение опухолевого роста. Общая классификация опухолей, признаки построения названия доброкачественных и злокачественных опухолей. Признаки доброкачественного новообразования. Признаки злокачественного новообразования. Опухолеподобные образования. Образования неизвестного и неуточнённого потенциала злокачественности.	ЭУМК «Патология»
11	**Болезни эндокринной системы** Гипоталамо-гипофизарная регуляция	Гипоталамо-гипофизарная регуляция. Гипофиз и его гормоны. Принципы прямой и обратной связи. Нарушение выработки гормонов гипофиза.	ЭУМК «Патология»
12	Щитовидная железа и её гормоны	Щитовидная железа и её гормоны. Патология щитовидной железы. Болезни щитовидной железы. Патология надпочечников. Острая надпочечниковая недостаточность. АГС. Половые гормоны. Болезни связанные с нарушение секреции половых гормонов.	ЭУМК «Патология»
13	**Болезни крови** Анемии	Синтез гемоглобина. Анемии. Классификация и виды.	ЭУМК «Патология»
14	Свёртывающая и противоствёртывающая системы	Свёртывающая и противоствёртывающая системы крови. Гемофилии. ДВС-синдром.	ЭУМК «Патология»
15	**Болезни сосудов.**	Атеросклероз. Тромбофлебит и флеботромбоз. Васкулиты.	ЭУМК «Патология»
16	**Патология органов мочевыделения.**	Выработка мочи, уродинамика. Причины нарушения уродинамики. МКБ, гидронефроз. Гломеруло- и пиелонефриты. Недержание мочи.	ЭУМК «Патология»
		5 семестр	
1	**Болезни органов пищеварения .** КЗЗ ЖКТ	Регуляция моторики ЖКТ. Синтез и регуляция синтеза желудочного сока. Пищеварительные железы, их функция и регуляция деятельности. ГЭРБ. ЯБЖ.	ЭУМК «Патология»
2	Болезни печени и поджелудочной железы	ЖКБ, холецистит. Острые и хронические панкреатиты. Муковисцидоз.	ЭУМК «Патология»
3	**Болезни сердечно-сосудистой системы** Аритмии. Сердечная недостаточность	Автоматическая работа сердца и проводящая система сердца. Регуляция работы сердца. Нарушение проводимости и ритма сердца. Аритмии. Сердечная недостаточность и её виды.	ЭУМК «Патология»
4	АГ, ИБС	Гипертоническая болезнь, виды, стадии. Гипертонический криз. ИБС (ОИБС, ХИБС). Кардиомиопатии. Пороки сердца и сосудов.	ЭУМК «Патология»
5	**Болезни органов дыхания** Болезни ВДП	Одышка, виды и механизмы возникновения. Дыхательная недостаточность. Виды патологического дыхания. Болезни ЛОР-органов. Риниты, фарингиты, ангины.	ЭУМК «Патология»
6	Болезни НДП	Трахеиты и бронхиты. Бронхоэктатическая бо-	

		лезнь лёгких. Бронхиальная астма. ХОБЛ. Пневмонии. Интерстициальные болезни лёгких.	
7	**Болезни нервной системы** Боль. Сон. Неврозы. Психозы	Боль, механизмы боли. Системы участвующие в формировании и восприятии боли. Сон. Структура и фазы сна. Нарушение структуры сна. Память и внимание. Неврозы, ОКР. Психозы.	ЭУМК «Патология»
8	Гиперкинезы. Судорожные состояния	Гипер- гипо- и дискинезы. Судорожные состояния и эпилепсия. Сосудистые заболевания ЦНС (инфаркты и гематомы). Инфекционные заболевания ЦНС. Отек головного мозга.	ЭУМК «Патология»
2. Практические занятия			
3 семестр			
1	**Введение в патологию**	Определение предмета, цели и задачи. Этиология, патогенез, саногенез, танатогенез. Основные патологические состояния организма (экстремальные, транзиторные, терминальные).	ЭУМК «Патология»
2	Болезнь и её определение.	Определение заболевания как нозологической группы. Симптомы и синдромы, определения и различия понятий. Различие заболеваний по тяжести и давности возникновения и протекания.	ЭУМК «Патология»
3	Повреждение и гибель клеток	Основные механизмы повреждения клеток и тканей. Гипоксия. ПОЛ. Прямой токсическое и повреждающее воздействие.	ЭУМК «Патология»
4	Исходы повреждений.	Исходы повреждения клеток. Некроз (виды некроза). Апоптоз.	ЭУМК «Патология»
5	Определение здоровья.	Определения здоровья. Определение болезни. Определение здорового образа жизни. Социально-значимые болезни. Причины нарушения здоровья (этиология заболевания, основные причины формирования болезней.)	ЭУМК «Патология»
6	Здоровьесбережение.	Определение нормы показателей здоровья, границы нормы. Основные антропометрические показатели здоровья человека. Основные физиологические показатели здоровья человека. Основные лабораторные показатели здоровья человека.	ЭУМК «Патология»
7	**Методы оценки физиологических и лабораторных показателей.** Изучение методов атропометрии.	Принципы диагностики заболеваний. Опрос и смотр пациента. Методы оценки антропометрических показателей. Методы измерение роста и веса человека в разных возрастных группах.	ЭУМК «Патология»
8	Определение состояния здоровья человека.	Оценка физического развития человека. Вычисление основных индексов, физического развития (индекс Кетле, жизненный показатель, индекс Эрисмана, индекс длины ног, коэффициент пропорциональности, показатели крепости телосложения).	ЭУМК «Патология»
9	**Текущая аттестация**	**Текущая аттестация (письменный опрос) по разделу «Введение в патологию».**	ЭУМК «Патология»
10	Методы оценки физиологических показателей.	Термометрия. Измерение АД. Измерение ЧСС. Измерение сатурации. Интерпретация результатов.	ЭУМК «Патология»
11	Методы оценки	Лабораторные методы исследования (ОАК, БХ	ЭУМК

	лабораторных показателей.	крови, ОАМ). Изучение и трактовка показателей.	«Патология»
12	Инструментальные методы исследования 1.	Инструментальные методы исследования (ЭКГ, УЗИ, ФГС,). Подготовка и проведение данных методов исследования.	ЭУМК «Патология»
13	Инструментальные методы исследования 2.	Инструментальные методы исследования (ЭКГ, УЗИ, Рёнтген, ФГС, КТ, МРТ). Подготовка и проведение данных методов исследования.	ЭУМК «Патология»
14	**Смерть и её признаки.**	Определение смерти. Виды смерти по механизму её наступления. Достоверные признаки ранние и поздние. Способы определения давности гибели организма.	ЭУМК «Патология»
15	**Нарушение обмена веществ.** Обмен веществ в организме, и виды его нарушения.	Определение понятия обмена веществ. Основные виды обмена веществ. Метаболизм и катаболизм. Гипер- и гипобиотические процессы.	ЭУМК «Патология»
16	Нарушение обмена веществ.	Понятие о дистрофии, основные механизмы её возникновения. Классификация дистрофий.	ЭУМК «Патология»
17	**Промежуточная аттестация (зачет)**	**Промежуточная аттестация (зачет) по всем разделам, компьютерное тестирование.**	ЭУМК «Патология»
		4 семестр	
1	Нарушение обмена углеводов.	Нарушение переваривания и усвоения углеводов. Нарушение промежуточного обмена углеводов. Болезни недостаточного и избыточного накопления углеводов.	ЭУМК «Патология»
2	Нарушение обмена липидов.	Механизмы поступления, расщепления и всасывания жиров. Усвоение, окисление и синтез липидов в организме. Значение липопротеидов в обмене жиров. Нарушение переваривания и усвоения липидов. Нарушение промежуточного обмена липидов. Болезни избыточного и недостаточного поступления жиров. Атеросклероз.	ЭУМК «Патология»
3	Нарушение обмена белков.	Поступление расщепление и всасывание белка. Усвоение белков и белковый синтез. Обмен пуриновых и пиримидиновых оснований. Нарушение переваривания и усвоения белков. Нарушение промежуточного обмена белков. Болезни избыточного и недостаточного поступления белков. Болезни обмена пуриновых и пиримидиновых оснований.	ЭУМК «Патология»
4	Нарушение водно-солевого обмена	Водно-солевой обмен. Гипер- и гипогидратация. Буферные системы организма. Отёки, виды, механизмы развития. Нарушение к/о состояния.	ЭУМК «Патология»
5	**Основные типовые патологические процессы.** Нарушение кровообращения	Схема работы сердца и круги кровообращения. Кровотечение и их виды. Эмболия и её виды (тромбы, стазы, сладжи). Механизмы формирования тромбов в неповреждённых сосудах.	ЭУМК «Патология»
6	Воспаление.	Определение и признаки воспаления, классификация. Стадии воспаления. Механизмы развития воспаления. Медиаторы воспаления.	ЭУМК «Патология»

7	Терморегуляция, виды и механизмы её нарушения.	Механизмы поддерживающие постоянную температуру тела. Терморегуляция, гипер- и гипотермия. Лихорадка, механизмы и виды. Роль Разобщителей дыхательной цепи в гипертермии.	ЭУМК «Патология»
8	Регенерация и механизмы её нарушения.	Раны и раневой процесс. Физиологическая регенерация. Патологическая регенерация.	ЭУМК «Патология»
9	**Текущая аттестация**	**Текущая аттестация (письменный опрос) по разделу Нарушение обмена веществ.**	ЭУМК «Патология»
10	Иммунопатология	Определение иммунитета. Виды иммунитета. Иммунодефициты. Аутоиммунные реакции. Аллергия, этиология, патогенез, медиаторы.	
11	Опухолевый рост.	Определение опухолевого роста. Общая классификация опухолей, признаки построения названия доброкачественных и злокачественных опухолей. Признаки доброкачественного новообразования. Признаки злокачественного новообразования. Опухолеподобные образования. Образования неизвестного и неуточнённого потенциала злокачественности.	ЭУМК «Патология»
12	**Болезни эндокринной системы.** Гипоталамо-гипофизарная регуляция. Болезни щитовидной железы	Гипоталамо-гипофизарная регуляция. Гипофиз и его гормоны. Принципы прямой и обратной связи. Нарушение выработки гормонов гипофиза. Патология щитовидной железы. Болезни щитовидной железы. Мехпнизмы формирования зоба.	ЭУМК «Патология»
13	Патология периферических эндокринных органов.	Патология надпочечников. Острая надпочечниковая недостаточность. АГС. Половые гормоны нарушение их выработки. Принципы гормональной контрацепции.	ЭУМК «Патология»
14	**Болезни крови** Анемии.	Анемии. Этиология. Патогенез и основные виды анемии. Принципы терапии анемий.	ЭУМК «Патология»
15	Свёртывающая и противосвёртывающая система крови.	Гемофилии. Этиология, патогенез, виды гемофилий. ДВС-синдром. Этиология, патогенез, стадии. Принцип терапии ДВС-синдрома.	ЭУМК «Патология»
16	**Патология органов мочевыделения.**	Выработка мочи, уродинамика. Причины нарушения уродинамики. МКБ, гидронефроз. Гломерулои пиелонефриты. Недержание мочи.	ЭУМК «Патология»
17	**Промежуточная аттестация (зачет).**	**Промежуточная аттестация (зачет) по всем разделам, компьютерное тестирование**	ЭУМК «Патология»
		5 семестр	
1	**Болезни органов пищеварения.** КЗЗ	Регуляция моторики ЖКТ. Синтез и регуляция синтеза желудочного сока. Пищеварительные железы, их функция и регуляция деятельност. и. Всасывание питательных веществ и механизмы регуляции. ГЭРБ. Энтеропатии. ЯБЖ.	ЭУМК «Патология»
2	Нарушение всасывание и переваривания пищи.	Энтеропатии. ЯБЖ, ЯБДПК. Пилороспазм. Кишечные колики. Запоры. Диареи.	ЭУМК «Патология»

3	Болезни печени и поджелудочной железы	Болезни печени (Гепатиты, ЖКБ, острый и хронический холецистит). Болезни поджелудочной железы. Острый и хронический панкреатит, муковисцидоз.	ЭУМК «Патология»
4	**Болезни органов дыхания.** Болезни верхних дыхательных путей	Одышка, виды и механизмы возникновения. Дыхательная недостаточность. Виды патологического дыхания. Болезни ЛОР-органов. Риниты, фарингиты, ангины.	ЭУМК «Патология»
	Трахеобронхиты, бронхоэктазы, бронхиальная астма.	Трахеиты и бронхиты. Бронхоэктатическая болезнь лёгких. Бронхиальная астма.	ЭУМК «Патология»
	Воспалительный заболевания паренхимы и стромы лёгких.	ХОБЛ. Пневмонии. Интрестициальные болезни лёгких.	ЭУМК «Патология»
7	Туберкулёз.	Туберкулёз. Этиология, патогенез, варианты течения и осложнения.	ЭУМК «Патология»
8	**Текущая аттестация**	**Текущая аттестация (письменный опрос) по разделам болезни пищеварительной системы и болезни органов дыхания.**	ЭУМК «Патология»
9	**Болезни сердечно-сосудистой системы.** Аритмии и сердечная недостаточность.	Автоматическая работа сердца и проводящая система сердца. Регуляция работы сердца. Нарушение проводимости и ритма сердца. Аритмии. Сердечная недостаточность и её виды.	ЭУМК «Патология»
10	Гипертоническая болезнь и артериальная гипертензия.	Гипертоническая болезнь, виды, стадии. Гипертонический криз.	ЭУМК «Патология»
11	Ишемическая болезнь сердца.	ИБС (ОИБС, ХИБС).	ЭУМК «Патология»
12	Нарушение строения сердца.	Кардиомиопатии. Пороки сердца и сосудов.	ЭУМК «Патология»
13	**Болезни нервной системы.** Строение и функции нервной системы.	Строение и функция нервной системы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Физиология движения, структуры и механизмы, обеспечивающие согласованную работу мышц во время движения.	ЭУМК «Патология»
14	Боль. Сон и его нарушение.	Боль, механизмы боли. Системы участвующие в формировании и восприятии боли. Антиноцептивная система. Сон. Структура и фазы сна. Нарушение структуры сна.	ЭУМК «Патология»
15	Память и внимания. Неврозы и психозы.	Память и внимание. Механизмы запоминания и хранения информации. Болезни и состояния, связанные с нарушением памяти и внимания. Неврозы и психозы. Тревожные состояния.	ЭУМК «Патология»
16	Гипер- гипо- и дискинезы. Сосудистые и воспалительные болезни	Гипер- гипо- и дискинезы. Судорожные состояния и эпилепсии. Сосудистые заболевания ЦНС (инфаркты и гематомы). Инфекционные заболевания ЦНС. Отёк головного мозга. Основные причины	ЭУМК «Патология»

	нервной системыю	смерти при патологии ЦНС.	
17	**Текущая аттестация**	**Текущая аттестация (письменный опрос) по всем разделам.**	ЭУМК «Патология»

13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
3 семестр						
1	Введение в патологию.	6	12	-	14	32
2	Методы оценки физиологических и лабораторных показателей.	4	12	-	14	30
3	Смерть и механизмы её наступления.	2	4	-	14	20
4	Нарушение обмена веществ.	4	6	-	16	26
	Итого:	**16**	**34**	**-**	**58**	**108**
4 семестр						
1	Нарушение обмена веществ.	8	12	-	5	25
2	Типовые патологические процессы.	12	21	-	5	38
3	Болезни эндокринной системы.	4	6	-	5	15
4	Болезни крови.	4	6	-	5	15
5	Болезни сосудов.	2	3	-	3	8
6	Болезни мочевыделения.	2	3	-	2	7
	Итого:	**32**	**51**	**-**	**25**	**108**
5 семестр						
1	Болезни сердечно-сосудистой системы.	4	15	-	20	32
2	Болезни органов пищеварения.	4	12	-	20	32
3	Болезни органов дыхания.	4	12		17	40
4	Болезни нервной системы.	4	12	-	20	40
	Экзамен					36
	Итого:	16	51	**-**	77	180
	Итого (всего):	**64**	**136**		**160**	**360**

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины используется ЭИ и ДОТ, методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, элементы оценивания (тестовые задания), информационные и др. материалы размещаются на портале Электронный университет ВГУ в ЭУМК «Патология» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428 (справка №08 от 20.01.2020) (далее ЭУМК «Патология»).

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

1. В лекционной тетради в первую очередь записать дату и тему лекции, использовать точное название лекции (обычно указано на титульном слайде лекционной презентации)
2. Следует внимательно слушать лекцию, обращая особое внимание на слайды рекомендованные лектором (в т.ч. слайды с терминами, определениями, наглядным материалом).

3. Во время прослушивания лекции следует постараться выделить самое главное и кратко записать в лекционную тетрадь конспект лекции.
4. При подготовке к текущим и промежуточным аттестациям использовать учебник и конспекты для прочитывания и выучивания основного материала.

Методические указания для обучающихся к занятиям.

Организационная структура занятия включает:
1. Формулировку темы и целей занятия преподавателем
2. Входной контроль знаний в форме устного или письменного опроса, контроль выполнения домашнего задания (перечень домашних заданий в составе ЭУМК «Патология»), ответы на вопросы преподавателя по теме.
3. Разбор материала по изучаемой теме текущего занятия, ответы на контрольные вопросы преподавателя, выполнение задания для самостоятельной работы на аудиторном занятии по теме занятия (решение ситуационных задач и др.).
5. Формулировка темы следующего занятия, домашнее задание для самостоятельной работы.

Методические указания для обучающихся по выполнению внеаудиторной (домашней) самостоятельной работы:
1. Изучить конспект лекции и материалы учебника по теме.
2. Выполнить обязательное домашнее задание (перечень домашних заданий в составе ЭУМК «Патология»).

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов, интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература

№ п/п	Источник
1.	Кожин, А. А. Основы патологии : учебное пособие / А. А. Кожин ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет, Физический факультет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2008. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240996 (дата обращения: 18.06.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-0425-1. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература

№ п/п	Источник
2.	Желтова, Н. А. Патологическая физиология : [12+] / Н. А. Желтова ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 247 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578456 (дата обращения: 18.06.2025). – ISBN 978-5-9758-1934-5. – Текст : электронный.
3.	Клипина, Т. Ю. Пропедевтика внутренних болезней : [12+] / Т. Ю. Клипина, Н. Н. Полушкина ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 412 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578458 (дата обращения: 18.06.2025). – ISBN 978-5-9758-1939-0. – Текст : электронный.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы

№ п/п	Источник
4.	ЗНБ ВГУ. – Режим доступа: https://www.lib.vsu.ru
5	ЭБС «Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»). – Режим доступа: https://www.studmedlib.ru
6	Патология 2-3 курс: ЭУМК / С. Я. Дьячкова // Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» : [сайт].. – URL: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428 (справка №08 от 20.01.2020)

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
7	Туровская Е. М., Ермоленко К. А., Трофимова Т. Г. Методические указания по освоению дисциплины «Патология» и рекомендации для самостоятельной работы студентов : методические рекомендации / Е. М. Туровская, К. А. Ермоленко, Т. Г. Трофимова ; Воронежский государственный университет. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2021. – 60 с. – Режим доступа: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m21-45.pdf
8	Патология 2-3 курс: ЭУМК / С. Я. Дьячкова // Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» : [сайт].. – URL: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428 (справка №08 от 20.01.2020)

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение:

Учебная дисциплина реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на платформе образовательного портала «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru, а именно:

- проведение лекций с использованием слайд-презентаций, в том числе онлайн в режиме видеоконференции и путём предоставления материалов лекции в виде файла;
- проведение практических занятий предусмотрено с использованием материалов ЭУМК, а также путем выполнения письменных заданий для самостоятельного изучения темы занятия и онлайн в режиме видеоконференции на ЭУМК,
- организация самостоятельной работы предусмотрена дистанционно в форме самостоятельного изучения тем занятий, выполнения домашних заданий,
- проведение текущих/промежуточных аттестаций предусмотрено очно и дистанционно в форме тестового контроля на платформе Электронный университет ВГУ в ЭУМК дисциплины «Патология. 2- 3 курсы» // Электронный образовательный портал ВГУ. – Режим доступа: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий: специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран настенный с электроприводом, персональный компьютер. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Libra Office 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий: специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран настенный с электроприводом, персональный компьютер. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Libra Office 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox
Учебная аудитория для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: специализированная мебель, компьютеры (12 шт.), доска магнитно-маркерная. ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Libra Office 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Введение в патологию.	ОПК-2	ОПК-2.1	1. Вопросы для подготовки к текущей аттестации по всем разделам. 2. Тест в ЭУМК «Патология»
2	Методы оценки физиологических и лабораторных показателей.	ОПК-2	ОПК-2.1	
3	Смерть и механизмы её наступления.	ОПК-2	ОПК-2.1	
4	Нарушение обмена веществ.	ОПК-2	ОПК-2.1	
5	Типовые патологические процессы.	ОПК-2	ОПК-2.1	
6	Болезни эндокринной системы.	ОПК-2	ОПК-2.1	
7	Болезни крови.	ОПК-2	ОПК-2.1	
8	Болезни сосудов.	ОПК-2	ОПК-2.1	
9	Болезни мочевыделения.	ОПК-2	ОПК-2.1	
10	Болезни сердечно-сосудистой системы.	ОПК-2	ОПК-2.1	
11	Болезни органов пищеварения.	ОПК-2	ОПК-2.1	
12	Болезни органов дыхания.	ОПК-2	ОПК-2.1	
13	Болезни нервной системы.	ОПК-2	ОПК-2.1	
Промежуточная аттестация форма контроля – зачёт				1.Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачёт, 3, 4 семестр) 2. Типовые тестовые задания 3. Типовые ситуационные задачи
Промежуточная аттестация форма контроля – экзамен				1. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (экзамен, 5 семестр) 2. Типовые тестовые задания 3. Типовые ситуационные задачи

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: текущий контроль успеваемости (письменный опрос, решение ситуационных задач, собеседование), текущая аттестация (тестовые задания).

20.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Введение в патологию».

1. Понятие о патологии и основных типовых патологических процессах.
2. Этиология, патогенез, саногенез.
3. Повреждение и гибель клеток.
4. Строение клетки.
5. Основные механизмы межклеточного взаимодействия.
6. Клеточные рецепторы. БАВ и БАМ.
7. Повреждения клеток (причины, механизмы, виды повреждений).
8. Исходы повреждения клеток. Некроз (виды некроза). Апоптоз.
9. Здоровый образ жизни. Здоровьесбережение.
10. Определения здоровья. Определение болезни.
11. Определение здорового образа жизни. Социально-значимые болезни.
12. Определение нормы показателей здоровья, границы нормы.
13. Основные антропометрические показатели здоровья человека.
14. Основные физиологические показатели здоровья человека.
15. Основные лабораторные показатели здоровья человека.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Введение в патологию»

1. Патогенетическая терапия воспаления включает (выберите один ответ):
а) предупреждение образования и действия медиаторов воспаления (верно)
б) нормализацию функций ЦНС
в) устранение болевых симптомов болезни
г) нормализацию функций органов и систем организма
2. Необъективным методом обследования больного считают:
а) пальпацию;
б) рассказ больного об истории болезни (верно)
в) перкуссию;
г) аускультацию.
3. Болезнь – это результат (выберите один ответ):
а) действия на организм патогенного фактора (верно)
б) взаимодействия этиологических факторов и организма
в) снижения адаптивных возможностей организма
г) резкого изменения условий существования организма

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Методы оценки физиологических и лабораторных показателей.»

1. Принципы диагностики заболеваний.
2. Опрос и смотр пациента.
3. Методы оценки антропометрических показателей.
4. Термометрия.
5. Измерение АД.
6. Измерение ЧСС.
7. Измерение сатурации.
8. Лабораторные методы исследования (ОАК, БХ крови, ОАМ).
9. Инструментальные методы исследования (ЭКГ, УЗИ, Рентген, ФГС, КТ, МРТ).

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Методы оценки физиологических и лабораторных показателей.»

1. Границы нормальных значений частоты сердечных сокращений (ЧСС)
а) 40-70 уд/мин
б) 60-90 уд/мин (верно)
в) 80-110 уд/мин
г) 100-120 уд/мин
2. Инструментальными методами исследования не являются
а) Рентгенологическое исследование
б) Ультразвуковое исследование
в) Общий анализ мочи (верно)
г) Компьютерная томография
3. Что не исследуется в общем анализе крови
а) Количествоо лейкоцитов
б) Количество Эритроцитов
в) Лейкоцитарная формула (верно)
г) Количество гемоглобина

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Смерть и механизмы её наступления.»

1. Определение смерти.
2. Виды смерти по механизму её наступления.
3. Достоверные признаки ранние и поздние.
4. Способы определения давности гибели организма.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Методы оценки физиологических и лабораторных показателей.»

1. К достоверным признакам смерти не относятся
а) Остановка дыхания (верно)
б) Признак Белоглазова
в) Трупное окоченение
г) Наличие трупных пятен
2. К поздним трупным измененями относится
а) Трупное окоченение
б) Охлаждение трупа
в) Наличие трупных пятен
г) Гниение трупа (верно)
3. Каие виды смерти относятся к классу «скоропостижной»
а) Смерть от онкозаболевания
б) Смерть от истощения
в) Смерть от инфаркта миокарда (верно)
г) Смерть от осложений туберкулёза

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Нарушение обмена веществ»

1. Определение понятия обмена веществ.
2. Основные виды обмена веществ.
3. Метаболизм и катаболизм.
4. Гипер- и гипобиотические процессы
5. Понятие о дистрофии, основные механизмы её возникновения.
6. Классификация дистрофий.
7. Нарушение переваривания и усвоения углеводов.
8. Нарушение промежуточного обмена углеводов.

9. Сахарный диабет и его типы.
10. Гликогинозы.
11. Болезни недостаточного и избыточного накопления углеводов.
12. Механизмы поступления, расщепления и всасывания жиров.
13. Усвоение, окисление и синтез липидов в организме.
14. Значение липопротеидов в обмене жиров.
15. Нарушение переваривания и усвоения липидов.
16. Нарушение промежуточного обмена липидов.
17. Болезни избыточного и недостаточного поступления жиров.
18. Атеросклероз.
19. Поступление расщепление и всасывание белка.
20. Усвоение белков и белковый синтез.
21. Обмен пуриновых и пиримидиновых оснований.
22. Нарушение переваривания и усвоения белков.
23. Нарушение промежуточного обмена белков.
24. Болезни избыточного и недостаточного поступления белков.
25. Болезни обмена пуриновых и пиримидиновых оснований.
26. Водно-солевой обмен.
27. Гипер- и гипогидратация.
28. Буферные системы организма.
29. Отёки, виды, механизмы развития.
30. Нарушение к/о состояния.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Нарушение обмена веществ»

1. Депо натрия в организме является
а) Кровь
б) Жировая ткань
в) Мышечная ткань
г) Интерстициальная ткань (верно)
2. Какой из перечисленных видов дистрофий не относится к дистрофиям по локализации
а) Местная (верно)
б) Интерстициальная
в) Паренхиматозная
г) Смешанная
3. Как называется состояние, при котором происохит «зашелачивание» крови при частых дыхательных движениях.
а) Дыхательный ацидоз
б) Респираторный алкалоз (верно)
в) Метаболический ацидоз
г) Матаболический алкалоз

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Основные типовые патологические процессы»

1. Схема работы сердца и круги кровообращения.
2. Кровотечение и их виды.
3. Эмболия и её виды (тромбы, стазы, сладжи).
4. Определение и признаки воспаления, классификация.
5. Стадии воспаления.
6. Механизмы развития воспаления.
7. Медиаторы воспаления.
8. Механизмы поддерживающие постоянную температуру тела.
9. Терморегуляция, гипер- и гипотермия.
10. Лихорадка, механизмы и виды.

11. Роль разобщителей дыхательной цепи в гипертермии.
12. Раны и раневой процесс.
13. Физиологическая регенерация.
14. Патологическая регенерация.
15. Определение иммунитета.
16. Виды иммунитета.
17. Иммунодефициты.
18. Аутоиммунные реакции.
19. Аллергия, этиология,ю патогенез, медиаторы.
20. Определение опухолевого роста.
21. Общая классификация опухолей, признаки построения названия доброкачественных и злокачественных опухолей.
22. Признаки доброкачественного новообразования.
23. Признаки злокачественного новообразования.
24. Опухолеподобные образования.
25. Образования неизвестного и неуточнённого потенциала злокачественности.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу
«Основные типовые патологические процессы»
1. Ко вторичному иммунитету не отнисится
а) Иммунитет, развившийся после прививки
б) Иммунитет возникший после перенесённой болезни
в) Нестойкий иммунитет после гриппа
г) Врождённая невосприимчивость к малярии (верно)
2. К стадиям воспаления не относится
а) Альтерация
б) Мацерация (верно)
в) Пролиферация
г) Экссудация
3. Жировая эмболия может возникнуть
а) Во время родов
б) Поле резкого подъёма с глубины
в) При запущенном онкозаболевании
г) После перенесённого перелома длинных трубчатых костей (верно)

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Болезни эндокринной системы.»

1. Гипоталамо-гипофизарная регуляция.
2. Гипофиз и его гормоны.
3. Принципы прямой и обратной связи.
4. Нарушение выработки гормонов гипофиза.
5. Патология щитовидной железы.
6. Болезни щитовидной железы.
7. Механизмы формирования зоба.
8. Патология надпочечников.
9. Острая надпочечниковая недостаточность.
10. АГС.
11. Половые гормоны нарушение их выработки.
12. Принципы гормональной контрацепции.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Болезни эндокринной системы»

1. Анаболическим эффектом не обладает

а) Гомон роста
б) Половые гормоны
в) Фолликулостимулирующий гормон (верно)
г) Инсулин
2. Регуляция деятельности периферических эндокринных желёз гипофизом осуществляется
а) Произвольно
б) Под действием циркадных ритмов
в) По принципу «обратной связи» (верно)
г) По принципу «прямой связи»
3. Какие гормоны не вырабатывает щитовидная железа
а) Тироксин
б) Трийодтиронин
в) Соматостатин (верно)
г) Кальцитонин

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Болезни крови»

1. Синтез гемоглобина.
2. Основные вещества, витамины и ферменты, участвующие в образовании гемоглобина.
3. Анемии. Этиология. Патогенез и основные виды анемии.
4. Принципы терапии анемий.
5. Свёртывающая система крови.
6. Противосвёртывающая система крови.
7. Гемофилии. Этиология, патогенез, виды гемофилий.
8. ДВС-синдром. Этиология, патогенез, стадии.
9. Принцип терапии ДВС-синдрома.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Болезни крови»

1. Каким фактором свёртывания являются ионы кальция
а) II
б) III
в) IV (верно)
г) V
2. Какое из перечисленных веществ является компонентом противосвёртывающей системы
а) Фибриноген
б) Протробмин
в) Гепарин (верно)
г) Тромбин
3. Выберите верное определение анемий
а) Малый объём циркулирующей крови
б) Снижение концентрации гемоглобина и/или эритроцитов в кровяном русле (верно)
в) Хронический недостаток железа
г) Состояние возникающее при хронической кровопотере.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Болезни мочевыделения»

1. Строение и функция мочевыделительной системы.
2. Выработка мочи, уродинамика.
3. Причины нарушения уродинамики.

4. МКБ, гидронефроз.
5. Гломеруло- и пиелонефриты.
6. Недержание мочи.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Болезни мочевыделения»

1. Какие структуры почки поражаются при гломерулонефрите
а) Канальца
б) Почечная лоханка
в) Клубочки (верно)
г) Мочевой пузырь
2. Какие структуры почки поражаются при пиелонефрите
а) Канальца
б) Почечная лоханка (верно)
в) Клубочки
г) Мочевой пузырь
3. Ведущим симптомом при гломерулонефрите являетяся
а) Гектическая температура
б) Полиурия
в) Отёки (верно)
г) Анурия

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Болезни сердечно-сосудистой системы»

1. Автоматическая работа сердца и проводящая система сердца.
2. Регуляция работы сердца.
3. Нарушение проводимости и ритма сердца.
4. Аритмии.
5. Сердечная недостаточность и её виды.
6. Гипертоническая болезнь, виды, стадии.
7. Гипертонический криз.
8. Ишемическая болезнь сердца (ИБС (ОИБС, ХИБС)).
9. Кардиомиопатии.
10. Пороки сердца и сосудов.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Болезни сердечно-сосудистой системы»

1. Нрушение проведения возбуждения по проводящей системе средца называется
а) Брадикардия
б) Тахиаритмия
в) Блокада (верно)
г) Кардиомиопатия
2. Гипертоническая болезнь это
а) Стойкой повшение артериального давления свыше 140/90 мм.тр.ст
б) Периодические эпизоды поодъёма артериального давления
в) Наличие в анамнезе гипертонического криза
г) Стойкие ощущения «давящих» и «жгучих» болей за грудиной при физической нагрузке.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Болезни органов дыхания»

1. Строение дыхательной системы.
2. Одышка, виды и механизмы возникновения.
3. Дыхательная недостаточность.
4. Виды патологического дыхания.

5. Болезни ЛОР-органов.
6. Риниты, фарингиты, ангины.
7. Трахеиты и бронхиты.
8. Бронхоэктатическая болезнь лёгких.
9. Бронхиальная астма.
10. ХОБЛ.
11. Пневмонии.
12. Интрестициальные болезни лёгких.
13. Туберкулёз. Этиология, патогенез, варианты течения и осложнения.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Болезни органов дыхания»

1. Выберите верные стадии развития крупозной пневмонии
а) Стадия разрешения
б) Стадия прилива
в) Стадия «опеченения»
г) Стадия острых респираторных нарушений (неверно)
2. Наиболее путь передачи туберкулёза:
а) Контактный
б) Водный
в) Воздушно-капельный (верно)
г) Трансмиссивный
3. К верхним дыхательным путям относятся:
а) Бронхи
б) Лёгкие
в) Носовая полость (верно)
г) Альвеолы

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Болезни органов пищеварения»

1. Строение пищеварительной системы.
2. Регуляция моторики ЖКТ.
3. Синтез и регуляция синтеза желудочного сока.
4. Пищеварительные железы, их функция и регуляция деятельности.
5. Всасывание питательных веществ и механизмы регуляции.
6. ГЭРБ.
7. ЯБЖ.
8. ЯБДПК
9. Энтеропатии. Пилороспазм.
10. Кишечные колики.
11. Запоры.
12. Диареи.
13. Болезни печени (Гепатиты, ЖКБ, острый и хронический холецистит).
14. Болезни поджелудочной железы.
15. Острый и хронический панкреатит, муковисцидоз.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Болезни органов пищеварения»

1. К кислотозависимым заболеваниям не относится
а) Язвенная болезнь желудка
б) Пищевод Барретта
в) Гастроэзофагиальная рефлюксная болезнь
г) Синдром мальабсорбции (верно)
2. Осложнениями язвенной болезни желудка является всё кроме:

а) Перфорация
б) Пенетрация
в) Кровотечение
г) Запоры (верно)
3. Осложнениями жёлчекаменной болезни является всё кроме:
а) Подпечёночная желтуха
б) Биллиарный цирроз
в) Мочекаменная болезнь (верно)
г) Печёночная недостаточность

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации по разделу «Болезни нервной системы»

1. Строение и функции нервной системы.
2. Рефлекс и рефлекторная дуга.
3. Физиология движения.
4. Структуры и механизмы, обеспечивающие согласованную работу мышц во время движения.
5. Боль, механизмы боли.
6. Системы участвующие в формировании и восприятии боли.
7. Антиноцептивная система.
8. Сон.
9. Структура и фазы сна.
10. Нарушение структуры сна.
11. Память и внимание.
12. Механизмы запоминания и хранения информации.
13. Болезни и состояния, связанные с нарушением памяти и внимания.
14. Неврозы и психозы.
15. Гипер- гипо- и дискинезы.
16. Судорожные состояния и эпилепсии.
17. Сосудистые заболевания ЦНС (инфаркты и гемёатомы).
18. Инфекционные заболевания ЦНС.
19. Отёк головного мозга.
20. Основные причины смерти при патологии ЦНС.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации по разделу «Болезни нервной системы»

1. Инсульт это
а) Острое нарушение мозгового кровообращения в результате которого повреждается вещество головного мозга. (верно)
б) состояние общей оглушённости в результате травмы головы.
в) Состояние повышенной двигательной возбуждённости пациента.
г) Состояние при котором пациент не реагирует даже на сверхсильные раздрожители.
2. К проявлениям ОКР не относятся:
а) Обсессии
б) Конвульсии
в) Компульсии
г) Фобии
3. К фазам сна не относиться
а) Дремота (неверно)
б) Фаза быстрого сна
в) Фаза медленного сна
г) Пробуждение (неверно)

Описание технологии проведения текущего контроля успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется путем текущего контроля знаний по разделу дисциплины на занятиях (в форме компьютерного тестирования и/или письменного опроса по разделу дисциплины, проверки выполнения заданий для самостоятельной работы к практическим занятиям, сдачи текущих аттестаций в форме тестирования задач (с использованием ЭУМК «Патология» https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=3428. По каждому разделу дисциплины, по каждой текущей аттестации студентам предоставляется перечень вопросов для подготовки.

Требования к выполнению заданий (шкалы и критерии оценивания)

По итогам освоения разделов дисциплины для оценки результатов обучения на текущих аттестациях требуется следующий перечень знаний, умений и навыков:

Знать:

− понятия здоровье, болезнь, предболезнь, нозология, этиология, патогенез и др., основные анатомические, нозологические, клинические и др. термины и определения;

− иметь представление о типовых патологических процессах, в т.ч. воспалении, аллергии, инфекционном процессе, травматическом процессе, патологии тканевого роста, патологии обмена веществ и др.;

− иметь представление о нозологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных распространенных заболеваний человека, в.т.ч. заболеваний нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной систем,

− знать принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека.

Уметь:

− использовать знания о принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Владеть:

− навыками использования знаний о морфо-функциональных особенностях, физиологиче-ских состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Для оценивания результатов обучения на текущих аттестациях используется 4-балльная шала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», шкала оценок представлена в таблице:

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения (форма контроля – устный, письменный опрос, тест).

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере демонстрирует глубокие знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, владеет понятийным аппаратом, имеет представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека, демонстрирует способность и готовность полностью самостоятельно использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста, входящего в текущую аттестацию не менее 90% правильных ответов. Ситуационные задачи решены на оценку отлично. Итоговая оценка за текущую аттестацию складывается из среднеарифметиче-	Отлично

ской оценки за ситуационные задачи и оценки за тест.	
Обучающийся демонстрирует достаточные знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, владеет понятийным аппаратом, имеет представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека, демонстрирует способность и готовность использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических со-стояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста, входящего в текущую аттестацию не менее 80-89 % правильных ответов. Ситуационные задачи решены на оценку хорошо. Итоговая оценка за текущую аттестацию складывается из среднеарифметической оценки за ситуационные задачи и оценки за тест.	Хорошо
Обучающийся демонстрирует неполные знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, частично владеет понятийным аппаратом, имеет поверхностное представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных заболеваний человека, допускает ошибки, но обладает необходимыми знаниями для ответа на наводящие вопросы преподавателя, при этом, тем не менее, демонстрирует готовность использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста, входящего в текущую аттестацию не менее 70 -79 % правильных ответов. Ситуационные задачи решены на оценку удовлетворительно. Итоговая оценка за текущую аттестацию складывается из среднеарифметической оценки за ситуационные задачи и оценки за тест.	Удовлетворительно
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в ответе, не готов использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических со-стояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста, входящего в текущую аттестацию менее 70% правильных ответов. Ситуационные задачи решены на оценку неудовлетворительно. Итоговая оценка за текущую аттестацию складывается из среднеарифметической оценки за ситуационные задачи и оценки за тест.	Неудовлетворительно

Необходимым условием получения оценки «зачтено» на промежуточной аттестации по итогам семестра (зачет) по итогам освоения дисциплины является: получение положительных оценок на всех текущих аттестациях и выполнение всех элементов заданий для оценки текущей успеваемости. В оценку текущей успеваемости входит: оценки за выполненные задания для самостоятельной работы к практическим занятиям, оценка за выполнение тестов по разделам дисциплины на платформе ЭУМК «Патология», оценки за устные и письменные опросы по темам практических занятий.

Студент может быть освобожден от прохождения процедуры промежуточной аттестации при получении рейтинговой оценки, сформированной из текущей успеваемости и оценок на текущих аттестациях. Положение о промежуточной аттестации обучающихся фармацевтического факультета с учетом результатов текущего контроля успеваемости

для расчетов рейтинговой оценки представлено на сайте фармацевтического факультета ВГУhttps://server.pharm.vsu.ru/static/upload/picture/3efc82611e561b33fff49c07384c7f11c8ccc94aba287bf23d5513d37a2fc84f.pdf.

Студент может повысить свою рейтинговую оценку при прохождении промежуточной аттестации.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения (форма контроля – компьютерное тестирование)

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
90-100% правильных ответов	Отлично
80-89% правильных ответов	Хорошо
70-79% правильных ответов	Удовлетворительно
Менее 70% правильных ответов	Неудовлетворительно

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: зачет (5, 6 семестр), экзамен (7 семестр). Итоговая оценка (рейтинговая оценка) обучающегося по дисциплине «Патология» формируется исходя из посещаемости, текущей успеваемости и оценки на промежуточной аттестации. Положение о промежуточной аттестации обучающихся фармацевтического факультета с учетом результатов текущего контроля успеваемости для расчетов рейтинговой оценки представлено на сайте фармацевтического факультета ВГУhttps://server.pharm.vsu.ru/static/upload/picture/3efc82611e561b33fff49c07384c7f11c8ccc94aba287bf23d5513d37a2fc84f.pdf.

20.2.1. Промежуточная аттестация, зачет (3 семестр)

Перечень вопросов для подготовки к зачету (3 семестр)

1. Понятие о патологии и основных типовых патологических процессах.
2. Этиология, патогенез, саногенез.
3. Повреждение и гибель клеток.
4. Строение клетки.
5. Основные механизмы межклеточного взаимодействия.
6. Клеточные рецепторы.
7. БАВ и БАМ.
8. Повреждения клеток (причины, механизмы, виды повреждений).
9. Исходы повреждения клеток.
10. Некроз (виды некроза).
11. Апоптоз.
12. Здоровый образ жизни.
13. Здоровьесбережение.
14. Определения здоровья.
15. Определение болезни.
16. Определение здорового образа жизни.
17. Социально-значимые болезни.
18. Определение нормы показателей здоровья, границы нормы.
19. Основные антропометрические показатели здоровья человека.
20. Основные физиологические показатели здоровья человека.
21. Основные лабораторные показатели здоровья человека.
22. Принципы диагностики заболеваний.
23. Опрос и смотр пациента.
24. Методы оценки антропометрических показателей.
25. Термометрия.
26. Измерение АД.
27. Измерение ЧСС.

28. Измерение сатурации.
29. Лабораторные методы исследования (ОАК, БХ крови, ОАМ).
30. Инструментальные методы исследования (ЭКГ, УЗИ, Рентген, ФГС, КТ, МРТ).
31. Определение смерти.
32. Основные механизмы танатогенеза.
33. Ранние и поздние признаки смерти. Достоверные признаки смерти.
34. Определение понятия обмена веществ. Основные виды обмена веществ.
35. Метаболизм и катаболизм.
36. Гипер- и гипобиотические процессы
37. Понятие о дистрофии, основные механизмы её возникновения.
38. Классификация дистрофий.

Перечень (примеры) заданий для промежуточной аттестации, зачет (3 семестр)

1. Границы нормальных значений частоты сердечных сокращений (ЧСС)
а) 40-70 уд/мин
б) 60-90 уд/мин (верно)
в) 80-110 уд/мин
г) 100-120 уд/мин
2. Инструментальными методами исследования не являются
а) Рентгенологическое исследование
б) Ультразвуковое исследование
в) Общий анализ мочи (верно)
г) Компьютерная томография
3. Что не исследуется в общем анализе крови
а) Количество лейкоцитов
б) Количество эритроцитов
в) Лейкоцитарная формула (верно)
г) Количество гемоглобина

20.2.2. Промежуточная аттестация, зачет (4 семестр)

Перечень вопросов для подготовки к зачету (4 семестр)

1. Нарушение переваривания и усвоения углеводов.
2. Нарушение промежуточного обмена углеводов.
3. Болезни недостаточного и избыточного накопления углеводов.
4. Механизмы поступления, расщепления и всасывания жиров.
5. Усвоение, окисление и синтез липидов в организме.
6. Значение липопротеидов в обмене жиров.
7. Нарушение переваривания и усвоения липидов.
8. Нарушение промежуточного обмена липидов.
9. Болезни избыточного и недостаточного поступления жиров.
10. Атеросклероз.
11. Поступление расщепление и всасывание белка.
12. Усвоение белков и белковый синтез.
13. Обмен пуриновых и пиримидиновых оснований.
14. Нарушение переваривания и усвоения белков.
15. Нарушение промежуточного обмена белков.
16. Болезни избыточного и недостаточного поступления белков.
17. Болезни обмена пуриновых и пиримидиновых оснований.
18. Водно-солевой обмен.
19. Гипер- и гипогидратация.
20. Буферные системы организма.
21. Отёки, виды, механизмы развития.

22. Нарушение к/о состояния.
23. Схема работы сердца и круги кровообращения.
24. Кровотечение и их виды.
25. Эмболия и её виды (тромбы, стазы, сладжи).
26. Определение и признаки воспаления, классификация.
27. Стадии воспаления.
28. Механизмы развития воспаления.
29. Медиаторы воспаления.
30. Механизмы поддерживающие постоянную температуру тела.
31. Терморегуляция, гипер- и гипотермия.
32. Лихорадка, механизмы и виды.
33. Роль Разобщителей дыхательной цепи в гипертермии.
34. Раны и раневой процесс.
35. Физиологическая регенерация.
36. Патологическая регенерация.
37. Определение иммунитета.
38. Виды иммунитета.
39. Иммунодефициты.
40. Аутоиммунные реакции.
41. Аллергия, этиология, патогенез, медиаторы.
42. Определение опухолевого роста.
43. Общая классификация опухолей, признаки построения названия доброкачественных и злокачественных опухолей.
44. Признаки доброкачественного новообразования.
45. Признаки злокачественного новообразования.
46. Опухолеподобные образования.
47. Образования неизвестного и неуточнённого потенциала злокачественности.
48. Гипоталамо-гипофизарная регуляция.
49. Гипофиз и его гормоны.
50. Принципы прямой и обратной связи.
51. Нарушение выработки гормонов гипофиза.
52. Щитовидная железа и её гормоны.
53. Патология щитовидной железы.
54. Болезни щитовидной железы.
55. Патология надпочечников.
56. Острая надпочечниковая недостаточность.
57. АГС.
58. Половые гормоны.
59. Болезни связанные с нарушение секреции половых гормонов.
60. Синтез гемоглобина.
61. Анемии. Классификация и виды.
62. Свёртывающая и противоствёртывающая системы крови.
63. Гемофилии.
64. ДВС-синдром.
65. Атеросклероз.
66. Тромбофлебит и флеботромбоз.
67. Васкулиты.
68. Выработка мочи, уродинамика.
69. Причины нарушения уродинамики. МКБ, гидронефроз.
70. Гломеруло- и пиелонефриты.
71. Недержание мочи.

Перечень (примеры) заданий для промежуточной аттестации, зачет (4 семестр)

1. Каким фактором свёртывания являются ионы кальция
а) II
б) III
в) IV (верно)
г) V
2. К стадиям воспаления не относится
а) Альтерация
б) Мацерация (верно)
в) Пролиферация
г) Экссудация
3. Решите ситуационную задачу. Корреспондент отправился в сталелитейный цех, чтобы взять интервью у одного из сотрудников. Во время выполнения своей работы он потерял сознание и упал. При осмотре цеховым было отмечено, что кожные покровы гиперемированы, отмечается сильное потоотделение, ЧСС60 ударов в минуту, ЧДД 15, дыхание поверхностное. Напишите что произошло с корреспондентом и почему. (Ответ: обморок в результате перегревания организма (гипертермии)).

Описание технологии проведения промежуточного контроля успеваемости (зачет)

Промежуточная аттестация, зачет (3,4 семестр) проводится в форме компьютерного тестирования с использованием ЭУМК «Патология» https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=3428. По каждому разделу дисциплины, по каждой текущей аттестации студентам предоставляется перечень вопросов для подготовки.

Студент может быть освобожден от прохождения процедуры промежуточной аттестации при получении рейтинговой оценки, сформированной из текущей успеваемости и оценок на текущих аттестациях. Положение о промежуточной аттестации обучающихся фармацевтического факультета с учетом результатов текущего контроля успеваемости для расчетов рейтинговой оценки представлено на сайте фармацевтического факультета ВГУhttps://server.pharm.vsu.ru/static/upload/picture/3efc82611e561b33fff49c07384c7f11c8ccc94aba287bf23d5513d37a2fc84f.pdf.

Студент может повысить свою рейтинговую оценку при прохождении промежуточной аттестации.

Требования к выполнению заданий (шкалы и критерии оценивания)

По итогам освоения разделов дисциплины для оценки результатов обучения на текущих аттестациях требуется следующий перечень знаний, умений и навыков:

Знать:

− понятия здоровье, болезнь, предболезнь, нозология, этиология, патогенез и др., основные анатомические, нозологические, клинические и др. термины и определения;

− иметь представление о типовых патологических процессах, в т.ч. воспалении, аллергии, инфекционном процессе, травматическом процессе, патологии тканевого роста, патологии обмена веществ и др.;

− иметь представление о нозологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных распространенных заболеваний человека, в.т.ч. заболеваний нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной систем,

− знать принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека.

Уметь:

− использовать знания о принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Владеть:

− навыками использования знаний о морфо-функциональных особенностях, физиологиче-ских состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагно-

стики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Для оценивания результатов обучения на промежуточных аттестациях (зачет) используется 4-балльная шала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», шкала оценок представлена в таблице:

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения (форма контроля – тест).

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере демонстрирует глубокие знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, владеет понятийным аппаратом, имеет представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека, демонстрирует способность и готовность полностью самостоятельно использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста не менее 90% правильных ответов.	Отлично
Обучающийся демонстрирует достаточные знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, владеет понятийным аппаратом, имеет представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека, демонстрирует способность и готовность использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических со-стояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста, входящего в текущую аттестацию не менее 80-89 % правильных ответов.	Хорошо
Обучающийся демонстрирует неполные знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, частично владеет понятийным аппаратом, имеет поверхностное представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных заболеваний человека, допускает ошибки, но обладает необходимыми знаниями для ответа на наводящие вопросы преподавателя, при этом, тем не менее, демонстрирует готовность использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста, входящего в текущую аттестацию не менее 70 -79 % правильных ответов.	Удовлетворительно
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в ответе, не готов использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических со-стояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста менее 70% правильных ответов.	Неудовлетворительно

Необходимым условием получения оценки «зачтено» на промежуточной аттестации по итогам семестра (зачет) по итогам освоения дисциплины является: получение положительных оценок на всех текущих аттестациях и выполнение всех элементов заданий для оценки текущей успеваемости. В оценку текущей успеваемости входит: оценки за выполненные задания для самостоятельной работы к практическим занятиям, оценка за выполнение тестов по разделам дисциплины на платформе ЭУМК «Патология», оценки за устные и письменные опросы по темам практических занятий.

Студент может быть освобожден от прохождения процедуры промежуточной аттестации при получении рейтинговой оценки, сформированной из текущей успеваемости и оценок на текущих аттестациях. Положение о промежуточной аттестации обучающихся фармацевтического факультета с учетом результатов текущего контроля успеваемости для расчетов рейтинговой оценки представлено на сайте фармацевтического факультета ВГУhttps://server.pharm.vsu.ru/static/upload/picture/3efc82611e561b33fff49c07384c7f11c8ccc94aba287bf23d5513d37a2fc84f.pdf.

Студент может повысить свою рейтинговую оценку при прохождении промежуточной аттестации.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения (форма контроля – компьютерное тестирование)

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
90-100% правильных ответов	Отлично
80-89% правильных ответов	Хорошо
70-79% правильных ответов	Удовлетворительно
Менее 70% правильных ответов	Неудовлетворительно

20.2.3. Промежуточная аттестация, экзамен (5 семестр)

Перечень вопросов для подготовки к экзамену (5 семестр)

1. Регуляция моторики ЖКТ.
2. Синтез и регуляция синтеза желудочного сока.
3. Пищеварительные железы, их функция и регуляция деятельности.
4. ГЭРБ.
5. ЯБЖ.
6. ЖКБ, холецистит.
7. Острые и хронические панкреатиты.
8. Муковисцидоз.
9. Автоматическая работа сердца и проводящая система сердца.
10. Регуляция работы сердца.
11. Нарушение проводимости и ритма сердца.
12. Аритмии.
13. Сердечная недостаточность и её виды.
14. Гипертоническая болезнь, виды, стадии.
15. Гипертонический криз.
16. ИБС (ОИБС, ХИБС).
17. Кардиомиопатии.
18. Пороки сердца и сосудов.
19. Одышка, виды и механизмы возникновения.
20. Дыхательная недостаточность.
21. Виды патологического дыхания.
22. Болезни ЛОР-органов.
23. Риниты.
24. Фарингиты.

25. Ангины.
26. Трахеиты и бронхиты.
27. Бронхоэктатическая болезнь лёгких.
28. Бронхиальная астма.
29. ХОБЛ.
30. Пневмонии.
31. Интрестициальные болезни лёгких.
32. Боль, механизмы боли.
33. Системы участвующие в формировании и восприятии боли.
34. Сон. Структура и фазы сна.
35. Нарушение структуры сна.
36. Память и внимание.
37. Неврозы, ОКР. Психозы.
38. Гипер- гипо- и дискинезы.
39. Судорожные состояния и эпилепсия.
40. Сосудистые заболевания ЦНС (инфаркты и гематомы).
41. Инфекционные заболевания ЦНС.
42. Отек головного мозга.

Перечень (примеры) заданий для промежуточной аттестации, экзамен (5 семестр)

ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека

1. Причиной отеков при сердечной недостаточности является (выберите один ответ):
а) снижение силы сокращений сердечной мышцы (верно)
б) раздражение осморецепторов в сосудах
в) раздражение барорецепторов
г) повышение осмотического давления в тканях

2. Ощущение боли формируется посредством активности (выберите один ответ):
а) коры головного мозга и нервных окончаний нейронов
б) гистамина, серотинина, энкефалинов – медиаторов нервной системы
в) болевых рецепторов, спинного и головного мозга
г) ноцицептивной системы (верно)
д) антиноцицептивной системы

3. Прогрессирующее увеличение содержания в крови продуктов азотистого обмена называется азотемией. Это происходит при почечной недостаточности (впишите последовательно, с пробелами, через запятую недостающие термины, чтобы получить правильное утверждение)

4. Напишите название заболевания (термин из 2-х слов), при котором развивается воспаление в слизистой оболочке желудка, сопровождающееся пониженной кислотностью желудочного сока, ответ - гипоацидный гастрит.

5. Напишите одним словом (термином), как называется давление в артериях в момент, когда сердце сжимается и выталкивает кровь из левого желудочка в артерии, ответ - систолическое.

6. Найдите ошибку в утверждении «Для снижения артериального давления применяют гиполипидемические средства» и напишите правильный термин (одним словом), ответ - гипотензивные.

Задания раздела 20.2.3 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины.

Описание технологии проведения промежуточного контроля успеваемости

Промежуточная аттестация, экзамен (5 семестр) проводится в форме компьютерного тестирования с использованием ЭУМК «Патология» https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=3428. Студентам предоставляется перечень вопросов для подготовки.

Студент может быть освобожден от прохождения процедуры промежуточной аттестации при получении рейтинговой оценки, сформированной из текущей успеваемости и оценок на текущих аттестациях. Положение о промежуточной аттестации обучающихся фармацевтического факультета с учетом результатов текущего контроля успеваемости для расчетов рейтинговой оценки представлено на сайте фармацевтического факультета ВГУhttps://server.pharm.vsu.ru/static/upload/picture/3efc82611e561b33fff49c07384c7f11c8ccc94aba287bf23d5513d37a2fc84f.pdf.

Студент может повысить свою рейтинговую оценку при прохождении промежуточной аттестации.

Требования к выполнению заданий (шкалы и критерии оценивания)

По итогам освоения разделов дисциплины для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации (экзамен) требуется следующий перечень знаний, умений и навыков:

Знать:

− понятия здоровье, болезнь, предболезнь, нозология, этиология, патогенез и др., основные анатомические, нозологические, клинические и др. термины и определения;

− иметь представление о типовых патологических процессах, в т.ч. воспалении, аллергии, инфекционном процессе, травматическом процессе, патологии тканевого роста, патологии обмена веществ и др.;

− иметь представление о нозологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных распространенных заболеваний человека, в.т.ч. заболеваний нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной систем,

− знать принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека.

Уметь:

− использовать знания о принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Владеть:

− навыками использования знаний о морфо-функциональных особенностях, физиологиче-ских состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Для оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации (экзамен) используется 4-балльная шала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», шкала оценок представлена в таблице:

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения (форма контроля – тест).

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере демонстрирует глубокие знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, владеет понятийным аппаратом, имеет представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека, демонстрирует способность и готовность полностью самостоятельно использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных забо-	Отлично

леваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста не менее 90% правильных ответов.	
Обучающийся демонстрирует достаточные знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, владеет понятийным аппаратом, имеет представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека, демонстрирует способность и готовность использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических со-стояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста, входящего в текущую аттестацию не менее 80-89 % правильных ответов.	Хорошо
Обучающийся демонстрирует неполные знания медико-биологической и фармацевтической терминологии, частично владеет понятийным аппаратом, имеет поверхностное представление о типовых патологических процессах, знает этиологию, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных заболеваний человека, допускает ошибки, но обладает необходимыми знаниями для ответа на наводящие вопросы преподавателя, при этом, тем не менее, демонстрирует готовность использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста, входящего в текущую аттестацию не менее 70 -79 % правильных ответов.	Удовлетворительно
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в ответе, не готов использовать знания о морфо-функциональных особенностях, физиологических со-стояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. По результатам решения теста менее 70% правильных ответов.	Неудовлетворительно

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения
(форма контроля – компьютерное тестирование)

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
90-100% правильных ответов	Отлично
80-89% правильных ответов	Хорошо
70-79% правильных ответов	Удовлетворительно
Менее 70% правильных ответов	Неудовлетворительно

Методика расчета итоговой оценки по дисциплине «Патология»
(промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена)

Итоговая оценка (рейтинговая оценка) обучающегося по дисциплине формируется исходя из посещаемости, текущей успеваемости и оценки на промежуточной аттестации. Положение о промежуточной аттестации обучающихся фармацевтического факультета с учетом результатов текущего контроля успеваемости для расчетов рейтинговой оценки представлено на сайте фармацевтического факультета ВГУ https://server.pharm.vsu.ru/static/upload/picture/3efc82611e561b33fff49c07384c7f11c8ccc94aba287bf23d5513d37a2fc84f.pdf