



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / О.В. Юсупова

\_\_\_\_\_ 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.23 «Патология»

Код и направление подготовки (специальность)	33.05.01 Фармация
Направленность (профиль)	Фармация
Квалификация	Провизор
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2023
Институт / факультет	Институт инженерно-экономического и гуманитарного образования
Выпускающая кафедра	кафедра "Экономика и управление организацией"
Кафедра-разработчик	кафедра "Экономика и управление организацией"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180 / 5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, Экзамен

### Б1.О.23 «Патология»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **33.05.01 Фармация**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 27 марта 2018 г. №219 (№219 от 27.03.2018) и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Профессор, доктор  
медицинских наук, доцент  

---

(должность, степень, ученое звание)



Ю.В Перова  

---

(ФИО)

Заведующий кафедрой



А.В. Васильчиков, доктор  
экономических наук, доцент  

---

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)



П.Г Лабзина, кандидат  
педагогических наук, доцент  

---

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы



Ю.В. Перова, доктор  
медицинских наук, доцент  

---

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4.1 Содержание лекционных занятий .....	7
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	14
4.3 Содержание практических занятий .....	14
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	27
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	31
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	32
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	32
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	32
9. Методические материалы .....	33
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	34

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Профессиональная методология	ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных 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 морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Владеть навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств
		Знать принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	
		Уметь объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам	
		ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	Владеть умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины

		<p>Знать виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП</p>
		<p>Уметь прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины</p>
	<p>ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Владеть навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека</p>
		<p>Знать основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органной, системно-органной, организменной); Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды</p>
		<p>Уметь определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</p>

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **базовая часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-2	Микробиология; Физиология с элементами анатомии	Биологическая химия; Общая гигиена; Фармакология	Клиническая фармакология; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Производственная практика: практика по фармацевтическому консультированию и информированию; Токсикологическая химия; Фармакология

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	4 семестр часов / часов в электронной форме	5 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	96	48	48
Лекции	32	16	16
Практические занятия	64	32	32
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	5	2	3
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	43	22	21
подготовка к практическим занятиям	43	22	21
<b>Контроль</b>	36	0	36
<b>Итого: час</b>	180	72	108
<b>Итого: з.е.</b>	5	2	3

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды	2	0	4	3	9
2	Патология клетки	2	0	4	3	9

3	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления	2	0	4	3	9
4	Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии	2	0	4	3	9
5	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология	2	0	4	3	9
6	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)	2	0	4	3	9
7	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	2	0	4	2	8
8	Типовые формы нарушения обмена веществ	2	0	4	2	8
9	Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови	2	0	4	3	9
10	Типовые формы нарушений в системы гемостаза. Типовые формы патологии системы кровообращения	2	0	4	3	9
10	Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь	2	0	4	3	9
10	Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек	2	0	4	2	8
10	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии	2	0	4	2	8
10	Типовые формы патологии эндокринной системы	2	0	4	3	9
10	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	2	0	4	3	9
10	Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм	2	0	4	2	8
	<b>КСР</b>	0	0	0	0	5
	<b>Контроль</b>	0	0	0	0	36
	<b>Итого</b>	32	0	64	43	180

#### 4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>4 семестр</b>				

1	Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды	Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды	Патология как фундаментальная и интегративная научная и учебная дисциплина, ее цели и задачи в подготовке фармацевтов. Структура патологии: (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем и разработки новых способов лечения. Общая нозология. Учение о болезни. Основные понятия общей нозологии: норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (синдром становления болезни, предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе, типовых формах патологии органов и функциональных систем. Характеристика понятия "болезнь". Общий патогенез. Причинно-следственные связи в патогенезе; первичные и вторичные повреждения.	2
2	Патология клетки	Патология клетки	Общие механизмы повреждения клетки. Нарушение механизмов регуляции функции клеток. Роль вторичных мессенджеров. Нарушение механизмов энергообеспечения клеток. Значение дисбаланса ионов натрия, калия, кальция и жидкости в механизмах повреждения клетки. Нарушение механизмов, контролирующих пластическое обеспечение клетки и деятельность ядра. Повреждение генетического аппарата. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях	2
3	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления	Виды нарушения периферического кровообращения. Патологическая форма артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии. Ишемия. Причины, механизмы развития, проявления; расстройства микроциркуляции при ишемии. Альтерация: изменения структур, функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Экссудация. Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции как основа процесса экссудации; значение физико-химических сдвигов в очаге воспаления. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы. Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления.	2

4	Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии	Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии	<p>Ответ острой фазы. Характеристика понятия "ответ острой фазы". Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Типовые нарушения теплового баланса организма. Лихорадка. Гипер- и гипотермические состояния организма: их общая характеристика. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии</p>	2
5	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология	<p>Виды реактивности: видовая, групповая, индивидуальная; физиологическая и патологическая; специфическая (иммуногенная) и неспецифическая. Формы реактивности: нормергическая, гиперергическая, гипергическая, дизергическая, анергическая. Методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного. Резистентность организма: пассивная и активная, первичная и вторичная, специфическая и неспецифическая. Взаимосвязь реактивности и резистентности.</p>	2
6	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)	<p>Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН). Иммунная система и факторы неспецифической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы). Иммунодефицитные состояния (ИДС). Типовые формы нарушения тканевого роста. Патогенез опухолей. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Метаболический синдром: характеристика понятия, виды, общая этиология и патогенез, проявления, последствия. Нарушения обмена нуклеиновых кислот: редупликации и репарации ДНК, синтеза информационной, транспортной и рибосомальной РНК. Метаболический синдром: общая характеристика, виды, основные причины, механизмы развития, проявления. Расстройства водно-электролитного обмена. Нарушения обмена витаминов. Гипер-, гипо-, дис- и авитаминозы.</p>	2

7	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли.	Нарушение энергетического обмена. Основной обмен как интегральная лабораторная характеристика метаболизма. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухоль», «опухолевая прогрессия». Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Антибластомная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противополопухолевой резистентности организма.	2
8	Типовые формы нарушения обмена веществ	Типовые формы нарушения обмена веществ	Нарушение энергетического обмена. Основной обмен как интегральная лабораторная характеристика метаболизма. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухоль», «опухолевая прогрессия». Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Антибластомная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противополопухолевой резистентности организма.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>16</b>

**5 семестр**

9	Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови	Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови	Гипоксия и гипероксия: характеристика понятий. Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Гипоксия при разобщении окисления и фосфорилирования. Перегрузочная гипоксия. Понятие о гипоксии как о результате дефицита субстратов биологического окисления. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы	2
10	Типовые формы нарушений в системы гемостаза. Типовые формы патологии системы кровообращения	Типовые формы патологии системы крови. Типовые формы нарушений в системы гемостаза	Нарушения системы эритроцитов. Анемии. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Лейкоцитозы, лейкопении. Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы нейтрофилов. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах. Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы - опухоли из кроветворных клеток гемопоэтической ткани. Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации. Этиология, роль онкогенных вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации в их возникновении. Нарушения системы тромбоцитов: тромбоцитозы, тромбоцитопении, тромбоцитопатии; виды, причины, механизмы развития, последствия. Гипокоагуляционно-геморрагические состояния.	2

11	Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь	Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь.	Характеристика понятия “дыхательная недостаточность” (ДН); ее виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Роль пищи и питания в их возникновении; значение нейrogenных и гуморальных факторов. Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки. Теории ulcerогенеза. Современные взгляды на этиологию и патогенез язвенной болезни. Принципы лечения. Нарушения секреторной функции поджелудочной железы; острые и хронические панкреатиты	2
12	Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек	Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек.	Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность: характеристика понятия, виды. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Моделирование печеночной недостаточности. Характеристика понятия “желтуха”. Виды, причины, дифференциальная диагностика “надпеченочной”, “печеночной” и “подпеченочной” желтух. Печеночная кома. Этиология, патогенез. Типовые формы патологии почек: общая характеристика, виды, их взаимосвязь. “Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, их виды, причины, диагностическое значение. Другие патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения. Острая почечная недостаточность (ОПН). Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН. Уремия. Принципы лечения.	2

13	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии	Экстремальные и терминальные состояния: характеристика понятий, виды; общая этиология и ключевые звенья патогенеза, проявления и последствия. Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок: характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза. Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии. Синдром полиорганной недостаточности. Стресс. Понятие о стрессе как о неспецифической системной реакции организма на воздействие чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы стресса; роль нервных и гормональных факторов	2
14	Типовые формы патологии эндокринной системы	Типовые формы патологии эндокринной системы	Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема	2
15	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	Общие реакции нервной системы на повреждение. Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций	2

16	Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм	Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм	Наркомании и токсикомании: общая характеристика; этиология, общие звенья патогенеза. Механизмы развития зависимости, изменения толерантности. Патогенез органических нарушений при наркоманиях и токсикоманиях; принципы их терапии. Алкоголизм: патогенез физической психической зависимости и органических нарушений при нем	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>16</b>
<b>Итого:</b>				<b>32</b>

#### 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

#### 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>4 семестр</b>				
1	Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды	Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды	Патология как фундаментальная и интегративная научная и учебная дисциплина, ее цели и задачи в подготовке фармацевтов. Структура патологии: (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем и разработки новых способов лечения. Общая нозология. Учение о болезни. Основные понятия общей нозологии: норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (синдром становления болезни, предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе, типовых формах патологии органов и функциональных систем.	2

2	Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды	Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды	Патология как фундаментальная и интегративная научная и учебная дисциплина, ее цели и задачи в подготовке фармацевтов. Структура патологии: (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем и разработки новых способов лечения. Общая нозология. Учение о болезни. Основные понятия общей нозологии: норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (синдром становления болезни, предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типом патологическом процессе, типовых формах патологии органов и функциональных систем.	2
3	Патология клетки	Патология клетки	Общие механизмы повреждения клетки. Нарушение механизмов регуляции функции клеток. Роль вторичных мессенджеров. Нарушение механизмов энергообеспечения клеток. Значение дисбаланса ионов натрия, калия, кальция и жидкости в механизмах повреждения клетки. Нарушение механизмов, контролирующих пластическое обеспечение клетки и деятельность ядра. Повреждение генетического аппарата. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях	2
4	Патология клетки	Патология клетки	Общие механизмы повреждения клетки. Нарушение механизмов регуляции функции клеток. Роль вторичных мессенджеров. Нарушение механизмов энергообеспечения клеток. Значение дисбаланса ионов натрия, калия, кальция и жидкости в механизмах повреждения клетки. Нарушение механизмов, контролирующих пластическое обеспечение клетки и деятельность ядра. Повреждение генетического аппарата. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях	2

5	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления	Виды нарушения периферического кровообращения. Патологическая форма артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии. Ишемия. Причины, механизмы развития, проявления; расстройства микроциркуляции при ишемии. Альтерация: изменения структур, функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Экссудация. Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции как основа процесса экссудации; значение физико-химических сдвигов в очаге воспаления. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы. Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления.	2
6	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления	ВВиды нарушения периферического кровообращения. Патологическая форма артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии. Ишемия. Причины, механизмы развития, проявления; расстройства микроциркуляции при ишемии. Альтерация: изменения структур, функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Экссудация. Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции как основа процесса экссудации; значение физико-химических сдвигов в очаге воспаления. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы. Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления.	2
7	Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии	Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии	Ответ острой фазы. Характеристика понятия "ответ острой фазы". Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Типовые нарушения теплового баланса организма. Лихорадка. Гипер- и гипотермические состояния организма: их общая характеристика. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии	2

8	Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии	Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии	Ответ острой фазы. Характеристика понятия "ответ острой фазы". Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Типовые нарушения теплового баланса организма. Лихорадка. Гипер- и гипотермические состояния организма: их общая характеристика. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии	2
9	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология	Виды реактивности: видовая, групповая, индивидуальная; физиологическая и патологическая; специфическая (иммуногенная) и неспецифическая. Формы реактивности: нормергическая, гиперергическая, гипергическая, дизергическая, анергическая. Методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного. Резистентность организма: пассивная и активная, первичная и вторичная, специфическая и неспецифическая. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Факторы, влияющие на реактивность и резистентность организма. Роль наследственности в формировании реактивности и резистентности. Причины наследственных форм патологии. Механизмы стабильности и изменчивости генотипа	2
10	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология	Виды реактивности: видовая, групповая, индивидуальная; физиологическая и патологическая; специфическая (иммуногенная) и неспецифическая. Формы реактивности: нормергическая, гиперергическая, гипергическая, дизергическая, анергическая. Методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного. Резистентность организма: пассивная и активная, первичная и вторичная, специфическая и неспецифическая. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Факторы, влияющие на реактивность и резистентность организма. Роль наследственности в формировании реактивности и резистентности. Причины наследственных форм патологии. Механизмы стабильности и изменчивости генотипа	2

11	<p>Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)</p>	<p>Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)</p>	<p>Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН). Иммунная система и факторы неспецифической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы). Иммунодефицитные состояния (ИДС). Типовые формы нарушения тканевого роста. Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям. Метаболический синдром: характеристика понятия, виды, общая этиология и патогенез, проявления, последствия. Нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушения обмена нуклеиновых кислот: редупликации и репарации ДНК, синтеза информационной, транспортной и рибосомальной РНК. Метаболический синдром: общая характеристика, виды, основные причины, механизмы развития, проявления.</p>	2
12	<p>Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)</p>	<p>Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)</p>	<p>Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН). Иммунная система и факторы неспецифической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы). Иммунодефицитные состояния (ИДС). Типовые формы нарушения тканевого роста. Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям. Метаболический синдром: характеристика понятия, виды, общая этиология и патогенез, проявления, последствия. Нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушения обмена нуклеиновых кислот: редупликации и репарации ДНК, синтеза информационной, транспортной и рибосомальной РНК. Метаболический синдром: общая характеристика, виды, основные причины, механизмы развития, проявления.</p>	2

13	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	<p>Нарушение энергетического обмена. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухоль», «опухолевая прогрессия». Патогенез опухолей. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Антибластомная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противополопухолевой резистентности организма.</p>	2
14	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	<p>Нарушение энергетического обмена. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухоль», «опухолевая прогрессия». Патогенез опухолей. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Антибластомная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противополопухолевой резистентности организма.</p>	2

15	Типовые формы нарушения обмена веществ	Типовые формы нарушения обмена веществ	Нарушение энергетического обмена. Основной обмен как интегральная лабораторная характеристика метаболизма. Нарушения углеводного обмена. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухоль», «опухолевая прогрессия». Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Антибластомная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противополопухолевой резистентности организма.	2
16	Типовые формы нарушения обмена веществ	Типовые формы нарушения обмена веществ	Нарушение энергетического обмена. Основной обмен как интегральная лабораторная характеристика метаболизма. Нарушения углеводного обмена. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухоль», «опухолевая прогрессия». Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Антибластомная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противополопухолевой резистентности организма.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>32</b>
<b>5 семестр</b>				

17	Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови	Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови	Гипоксия и гипероксия: характеристика понятий. Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Гипоксия при разобщении окисления и фосфорилирования. Перегрузочная гипоксия. Понятие о гипоксии как о результате дефицита субстратов биологического окисления. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы	2
18	Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови	Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови	Гипоксия и гипероксия: характеристика понятий. Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Гипоксия при разобщении окисления и фосфорилирования. Перегрузочная гипоксия. Понятие о гипоксии как о результате дефицита субстратов биологического окисления. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы	2

19	Типовые формы нарушений в системы гемостаза. Типовые формы патологии системы кровообращения	Типовые формы нарушений в системы гемостаза. Типовые формы патологии системы кровообращения	Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза. Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе. Тромбозы. Тромбогеморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления. Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Понятие о реперфузионном корональном синдроме при обратимой коронарной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Стенокардия. Инфаркт миокарда.	2
20	Типовые формы нарушений в системы гемостаза. Типовые формы патологии системы кровообращения	Типовые формы нарушений в системы гемостаза. Типовые формы патологии системы кровообращения	Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза. Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе. Тромбозы. Тромбогеморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления. Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Понятие о реперфузионном корональном синдроме при обратимой коронарной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Стенокардия. Инфаркт миокарда.	2

21	<p>Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь</p>	<p>Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь</p>	<p>Характеристика понятия “дыхательная недостаточность” (ДН); ее виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН. Нарушения негазообменных функций легких. Показатели (признаки) ДН. Одышка, характеристика понятия, виды, механизм развития. Изменения газового состава крови и кислотно-основного состояния при ДН в стадии компенсации и декомпенсации. Патофизиология пищеварения .Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Роль пищи и питания в их возникновении; значение нейрогенных и гуморальных факторов. Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Острые и хронические гастриты. Хеликобактериоз и его значение в развитии гастритов и язвенной болезни. Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки.</p>	2
22	<p>Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь</p>	<p>Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь</p>	<p>Характеристика понятия “дыхательная недостаточность” (ДН); ее виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН. Нарушения негазообменных функций легких. Показатели (признаки) ДН. Одышка, характеристика понятия, виды, механизм развития. Изменения газового состава крови и кислотно-основного состояния при ДН в стадии компенсации и декомпенсации. Патофизиология пищеварения .Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Роль пищи и питания в их возникновении; значение нейрогенных и гуморальных факторов. Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Острые и хронические гастриты. Хеликобактериоз и его значение в развитии гастритов и язвенной болезни. Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки.</p>	2

23	Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек	Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек	<p>Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность: характеристика понятия, виды. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Моделирование печеночной недостаточности. Характеристика понятия "желтуха". Виды, причины, дифференциальная диагностика "надпеченочной", "печеночной" и "подпеченочной" желтух. Печеночная кома. Этиология, патогенез. Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность: характеристика понятия, виды. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Моделирование печеночной недостаточности. Характеристика понятия "желтуха". Виды, причины, дифференциальная диагностика "надпеченочной", "печеночной" и "подпеченочной" желтух. Печеночная кома. Этиология, патогенез</p>	2
24	Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек	Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек	<p>Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность: характеристика понятия, виды. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Моделирование печеночной недостаточности. Характеристика понятия "желтуха". Виды, причины, дифференциальная диагностика "надпеченочной", "печеночной" и "подпеченочной" желтух. Печеночная кома. Этиология, патогенез. Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность: характеристика понятия, виды. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Моделирование печеночной недостаточности. Характеристика понятия "желтуха". Виды, причины, дифференциальная диагностика "надпеченочной", "печеночной" и "подпеченочной" желтух. Печеночная кома. Этиология, патогенез</p>	2

25	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии	Экстремальные и терминальные состояния: характеристика понятий, виды; общая этиология и ключевые звенья патогенеза, проявления и последствия. Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок: характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза. Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии. Синдром полиорганной недостаточности.	2
26	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии	Экстремальные и терминальные состояния: характеристика понятий, виды; общая этиология и ключевые звенья патогенеза, проявления и последствия. Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок: характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза. Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии. Синдром полиорганной недостаточности.	2
27	Типовые формы патологии эндокринной системы	Типовые формы патологии эндокринной системы	Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипопитарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема	2

28	Типовые формы патологии эндокринной системы	Типовые формы патологии эндокринной системы	Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема	2
29	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	Общие реакции нервной системы на повреждение. Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций	2
30	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	Общие реакции нервной системы на повреждение. Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций	2
31	Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм	Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм	Наркомании и токсикомании: общая характеристика; этиология, общие звенья патогенеза. Механизмы развития зависимости, изменения толерантности. Патогенез органических нарушений при наркоманиях и токсикоманиях; принципы их терапии. Алкоголизм: патогенез физической психической зависимости и органических нарушений при нем	2
32	Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм	Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм	Наркомании и токсикомании: общая характеристика; этиология, общие звенья патогенеза. Механизмы развития зависимости, изменения толерантности. Патогенез органических нарушений при наркоманиях и токсикоманиях; принципы их терапии. Алкоголизм: патогенез физической психической зависимости и органических нарушений при нем	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>32</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>4 семестр</b>			
Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды	Подготовка к практическим занятиям	Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, предболезнь, болезнь. Стадии болезни. Исходы. Выздоровление полное и неполное. Предмет и задачи патологической физиологии, ее место в системе медицинского образования. Методы патологической физиологии. Натурный и модельный эксперимент	3
Патология клетки	Подготовка к практическим занятиям	Механизмы внутриклеточной защиты. Основные механизмы повреждения клетки. Порочные круги в повреждении клетки, связанные с гипоксией, энергодефицитом и повреждением клеточных мембран. Апоптоз и некроз как универсальные механизмы гибели клеток. Причины возникновения, патогенез, значение в развитии заболеваний. Отличия апоптоза и некроза. Гипотермия. Стадии и патогенез гипотермии, механизмы компенсации. Барьеры организма (эпителиальные, гистогематические, гемолимфатический, печеночный, гематоэнцефалический), их структура, механизмы повреждений. Понятие «типичного патологического процесса»: виды, объединяющие свойства	3
Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления	Подготовка к практическим занятиям	Микроциркуляция: понятие, типы нарушений микроциркуляции. Венозная гиперемия, причины возникновения, механизмы развития, проявления, последствия. Ишемия (компрессионная, обтурационная, ангиоспастическая, нейротоническая и нейропаралитическая); причины, механизмы развития, проявления, последствия, роль коллатерального кровообращения в последствиях ишемии. Артериальная гиперемия (нейротоническая, нейропаралитическая, миопаралитическая), причины, механизмы развития, проявления, последствия.	3

<p>Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Понятие о наследственных заболеваниях, их отличие от врожденных. Основные мутагены (ионизирующее излучение, вирусы, лекарственные препараты). Общие механизмы формирования наследственной патологии: патогенез и патоморфология наследственных болезней. 50. Реактивность и резистентность. Определение понятий. Виды, формы реактивности, их характеристика 51. Основные стадии лихорадки. Взаимоотношения процессов теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки. Принципы лечебной тактики на различных стадиях лихорадки. 52. Лихорадка, Определение понятия. Этиология лихорадки (инфекционные и неинфекционные лихорадки), виды и механизмы действия пирогенов (первичные и вторичные пирогены; лейкоцитарные пирогены, интерлейкин-1)</p>	<p>3</p>
<p>Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Реактивность и резистентность. Определение понятий. Виды, формы реактивности, их характеристика. Понятие о наследственных заболеваниях, их отличие от врожденных. Основные мутагены (ионизирующее излучение, вирусы, лекарственные препараты). Общие механизмы формирования наследственной патологии: патогенез и патоморфология наследственных болезней</p>	<p>3</p>
<p>Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Аллергические реакции V типа, причины, патогенез. Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН). Первичные и вторичные иммунодефициты: причины возникновения, клинические проявления. Аллергические реакции IV типа, причины, патогенез. Аллергические реакции III типа, причины, патогенез. Аллергические реакции II типа, причины, патогенез. Аллергические реакции I типа, причины, патогенез.</p>	<p>3</p>

Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	Подготовка к практическим занятиям	Опухолевая прогрессия, ее клиническое значение, стадии опухолевого роста. Взаимодействие опухоли и организма: механизмы опухолевой кахексии, рецидивирования и метастазирования. Лейкозы. Характеристика лейкозов как опухолевого процесса. Этиология, характеристика и формы лейкозов.	2
Типовые формы нарушения обмена веществ	Подготовка к практическим занятиям	Причины и патогенез эндемического и токсического зоба (Базедова болезнь), кретинизма, микседемы Гипогликемические состояния, гипогликемическая кома, причины развития, патогенез Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез инсулинзависимого (1 тип) и инсулиннезависимого (2 тип) сахарного диабета. Нарушения всех видов обмена веществ при сахарном диабете; его осложнения	2
<b>Итого за семестр:</b>			<b>22</b>
<b>5 семестр</b>			
Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови	Подготовка к практическим занятиям	Анемии, понятие. Классификация анемий по этиологии и патогенезу, типу кроветворения, цветному показателю, степени регенерации, размеру клеток. Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы	3
Типовые формы нарушений в системе гемостаза. Типовые формы патологии системы кровообращения	Подготовка к практическим занятиям	Тромбоциты. Функция. Свойства. Состояния. Функции эндотелия. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе. 1. Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Тромбо-геморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления. Этиология, патогенез, стадии, принципы терапии.	3

<p>Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Характеристика понятия “дыхательная недостаточность” (ДН); ее виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН.Нарушения регуляции дыхания. Патологические формы дыхания: ремиттирующие (тахипноэ, брадипноэ, полипноэ, гиперпноэ, олигопноэ, дыхание Куссмауля, монотонное дыхание, апнейстическое и Гаспинг-дыхание); интермиттирующие (дыхание Чейна-Стокса, Биота, альтернирующее, волнообразное). Этиология и патогенез патологических форм дыхания.</p>	<p>3</p>
<p>Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН. Причины возникновения, патогенез (по стадиям), и лабораторное подтверждение печеночной желтухи. Причины возникновения, патогенез, и лабораторное подтверждение подпеченочной желтухи. Острая почечная недостаточность. Определение понятия. Причины, стадии развития. Патогенез основных нарушений Нефритический синдром, основные механизмы развития Уремия. Принципы лечения. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН.</p>	<p>2</p>
<p>Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Понятие о стрессе как о неспецифической системной реакции организма на воздействие чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы стресса; роль нервных и гормональных факторов</p>	<p>2</p>
<p>Типовые формы патологии эндокринной системы</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема</p>	<p>3</p>

Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	Подготовка к практическим занятиям	Общие реакции нервной системы на повреждение. Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций	3
Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм	Подготовка к практическим занятиям	Причины и патогенез алкогольной зависимости, стадии развития хронического алкоголизма, изменение функций органов и систем при алкоголизме. Алкоголизм: патогенез физической психической зависимости и органических нарушений при нем	2
<b>Итого за семестр:</b>			<b>21</b>
<b>Итого:</b>			<b>43</b>

### 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Клиническая иммунопатология для акушеров-гинекологов; Вышэйшая школа, 2021.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  119988">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  119988</a>	Электронный ресурс
2	Патология основных систем жизнеобеспечения. Том 1; РЕАВИЗ, 2009.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  10144">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  10144</a>	Электронный ресурс
3	Патология основных систем жизнеобеспечения. Том 2; РЕАВИЗ, 2009.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  10143">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  10143</a>	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
4	Физиологические основы здоровья человека : Учеб. для вузов / Под ред.Б.И.Ткаченко; ред. Б. И. Ткаченко.- СПб., Сев.гос.мед.ун-та, 2001.- 727 с.	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Office Standard 2016 Microsoft Windows 10 Professional	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита) Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет" СЭД "Тезис" МИС "Медиалог"	Dr.Web (Отечественный)	Лицензионное
3	Операционная система CentOS 7 Лицензия GNU GPL	Россия (Отечественный)	Свободно распространяемое
4	Операционная система Ubuntu 14 Лицензия GNU GPL	Россия (Отечественный)	Свободно распространяемое
5	Операционная система Ubuntu 16 Лицензия GNU GPL	Россия (Отечественный)	Свободно распространяемое
6	Система дистанционного обучения "Moodle" Лицензия GNU GPL	Россия (Отечественный)	Свободно распространяемое
7	Офисный пакет "LibreOffice" Лицензия Mozilla Public License, version 2.0	Россия (Отечественный)	Свободно распространяемое

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	консультационный центр Matlab и Simulink	<a href="http://matlab.exponenta.ru">http://matlab.exponenta.ru</a>	Ресурсы открытого доступа

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### Лекционные занятия

Аудитория для проведения лекционных занятий, оснащена мультимедийным оборудованием (ноутбук, колонки, настенный проекционный экран, проектор), с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ. Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, доска.

### Практические занятия

Аудитория для проведения практических занятий, оснащена мультимедийным оборудованием (ноутбук, колонки, настенный проекционный экран, проектор), с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ. Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя, доска.

### Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены.

### **Самостоятельная работа**

Аудитория для самостоятельной работы, оснащена компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя; читальный зал НТБ СамГТУ (аудитория 125, корпус №1).

## **9. Методические материалы**

### **Методические рекомендации при работе на лекции**

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### **Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии**

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## **10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине  
Б1.О.23 «Патология»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	33.05.01 Фармация
<b>Направленность (профиль)</b>	Фармация
<b>Квалификация</b>	Провизор
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2023
<b>Институт / факультет</b>	Институт инженерно-экономического и гуманитарного образования
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Экономика и управление организацией"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Экономика и управление организацией"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	180 / 5
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет, Экзамен

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Профессиональная методология	ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных 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 морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Владеть навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств
		Знать принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	
		Уметь объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам	
		ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	Владеть умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины

			<p>Знать виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП</p>
			<p>Уметь прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины</p>
		<p>ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Владеть навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека</p>
			<p>Знать основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органной, системно-органной, организменной); Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды</p>
			<p>Уметь определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</p>

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам**

## обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация	
<b>Введение. Предмет, разделы и методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды</b>					
ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	тест. доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП	Тест, доклад	Да	Нет
			Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь</b>				
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек</b>				
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Типовые формы патологии эндокринной системы</b>				

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности</b>				
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Патология наркоманий и токсикоманий. Алкоголизм</b>				
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Типовые формы нарушений в системы гемостаза. Типовые формы патологии системы кровообращения</b>				
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да

Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии				
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
Патология клетки				
ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да

	<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патология воспаления</b>				
	ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	Тест, доклад	Да	Нет
Вопросы к экзамену			Нет	Да	
<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	

ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет
			Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Патология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии</b>					

ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет
			Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
		<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет
			Вопросы к экзамену	Нет	Да

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология</b>				
	ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	Тест, доклад	Да	Нет
Вопросы к экзамену			Нет	Да	
<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	

ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет
			Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность)</b>					

ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП	Тест, доклад	Да	Нет
			Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента		<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет
			Вопросы к экзамену	Нет	Да

	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органной, системно-органной, организменный); Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли</b>				
ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да

	<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органной, системно-органной, организменный); основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Типовые формы нарушения обмена веществ</b>				
	ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств	Тест, доклад	Да	Нет
Вопросы к экзамену			Нет	Да	
<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	

ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
	ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет
			Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека		Тест, доклад	Да	Нет	
		Вопросы к экзамену	Нет	Да	
<b>Патология гипоксии и гипероксии. Типовые формы патологии системы крови</b>					

ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Уметь</b> объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Уметь</b> прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Владеть</b> умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной фармакотерапии в лечении конкретных заболеваний в рамках изучаемой дисциплины	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да
ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе без рецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<b>Уметь</b> определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Тест, доклад	Да	Нет
		Вопросы к экзамену	Нет	Да

<p><b>Знать</b> основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный);  <b>П</b>основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды</p>	Тест, доклад	Да	Нет
	Вопросы к экзамену	Нет	Да
<p><b>Владеть</b> навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека</p>	Тест, доклад	Да	Нет
	Вопросы к экзамену	Нет	Да

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЯ»

1. Факторы риска в патогенезе атеросклероза: наследственная дислиппротеидемия, ожирение, курение, артериальная гипертензия, стресс и др.
2. Теории патогенеза атеросклероза: липидной инфильтрации, тромбогенная, перекисная, моноклональная, иммунокомплексная и др.
3. Дислиппротеидемии, виды. Индекс атерогенности по Климову и Фридвальду.
4. Атеросклероз, понятие.
5. Понятие о стресс-лимитирующих системах, виды.
6. Понятие о дистрессе и болезнях адаптации
7. Роль стресса в формировании долговременной адаптации.
8. Роль стресса в развитии срочного этапа адаптации.
9. Современные представления о причинах (стрессорах) в механизме развития стресс-реакции, виды стрессоров.
10. Учение Селье о стрессе как общем адаптационном синдроме.
11. Вторичный альдостеронизм, этиология, патогенез, отличия от первичного.
12. Гиперальдостеронизм, виды. Первичный гиперальдостеронизм( синдром Конна), патогенез основных нарушений.
13. Патология мозгового слоя надпочечников: феохромоцитома. Патогенез нарушений.
14. Врожденная дисфункция коры надпочечников (адреногенитальный синдром)
15. Гиперфункция коры надпочечников. Виды гиперкортицизма. Синдром Иценко – Кушинга. Механизм формирования стероидного диабета и стероидного остеопороза.
16. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность (Болезнь Аддисона). Этиология, патогенез нарушений.
17. Острая недостаточность надпочечников. Понятие. Этиология. Патогенез нарушений.
18. Гипергликемическая кома без кетоза, особенности патогенеза.
19. Диабетический кетоацидоз (гипергликемическая кома), механизм развития, проявления (отличия гипер- и гипогликемических ком).
20. Особенности жирового обмена при сахарном диабете, механизм развития гиперхолестеринемии, гиперкетонемии.
21. Особенности белкового обмена при сахарном диабете.
22. Нарушение углеводного обмена при диабете. Механизм развития гипергликемии и глюкотоксичности. Патологические последствия избыточного гликозилирования структур различных тканей и органов.
23. Сахарный диабет II типа как проявление «относительной» инсулиновой недостаточности. Роль наследственности и ожирения в развитии заболевания. Основные патогенетические факторы, определяющие толерантность  $\beta$ -клеток поджелудочной железы к глюкозе и толерантность тканей к инсулину.
24. Сахарный диабет I типа как проявление «абсолютной» инсулиновой недостаточности. Роль наследственности, вирусов, аутоиммунных механизмов в поражении  $\beta$ -клеток поджелудочной железы.
25. Спонтанный (первичный) сахарный диабет, типы, этиология, механизм развития.
26. Гипергликемические состояния, виды, патогенез.
27. Гипогликемические состояния, виды, патогенез.
28. Нарушения углеводного обмена. Гликогенозы, агликогенозы, ферментопатии (галактоземия, фруктоземия), механизм развития.
29. Особенности нарушений нейроэндокринной регуляции в детском возрасте.
30. Зоб (определение понятия) Зобогенные вещества. Йоддефицитные состояния (эндемический зоб)
31. Тиреотоксикоз. Определение понятия. Диффузный токсический зоб, этиология, патогенез развития основных проявлений
32. Тиреоидиты: острый, подострый, хронический. Хронический лимфоцитарный тиреоидит (тиреоидит Хашимото)
33. Этиология и патогенез нарушений при ранних и поздних формах гипотиреоза (кретинизм, микседема).
34. Гипотиреоз. Определение понятия. Первичный, вторичный и периферический гипотиреоз.

35. Патология гипоталамо-нейрогипофизарной регуляции. Недостаточность секреции и регуляторных влияний АДГ. Синдром неадекватной гиперпродукции АДГ. Этиология и патогенез нарушений.
36. Влияние гиперфункции аденогипофиза на организм: гигантизм, акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга. Гиперпролактинемия. Состояния, обуславливающие развитие патологической гиперпролактинемии. Патогенез нарушений при гиперпролактинемии.
37. Влияние тотальной гипофункции аденогипофиза на организм: пангипопитуитаризм.
38. Влияние парциальной гипофункции аденогипофиза на организм. Соматотропная недостаточность. Этиология и патогенез нарушений.
39. Патогенез гипоталамо-гипофизарных нарушений (адипозо-генитальная дистрофия, гипоталамическое ожирение, анорексия, гипоталамический пубертатный синдром).
40. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушение корково-гипоталамо-гипофизарной регуляции функции желез внутренней секреции.
41. Особенности нарушений системы гемостаза у детей.
42. Тромбоцитозы, виды.
43. ДВС-синдром. Понятие. Фазы развития.
44. Нарушения фибринолиза.
45. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза. Коагулопатии врожденные и приобретенные.
46. Вазопатии, виды.
47. Нарушения сосудисто-тромбоцитарного гемостаза при тромбоцитопениях, изменении свойств тромбоцитов.
48. Система «гемостаза», понятие. Понятие о первичном и вторичном гемостазе.
49. Особенности лейкозов у детей.
50. Лейкемоидные реакции, виды, механизм развития, отличия от лейкозов.
51. Особенности картины крови при различных видах лейкозов. Стадии хронического лейкоза.
52. Методы экспериментального изучения лейкозов.
53. Классификация лейкозов.
54. Современные взгляды на этиологию и патогенез лейкозов. Стадии патогенеза лейкозов
55. Понятие «лейкоз», характерные черты.
56. Особенности лейкоформулы у детей разного возраста.
57. Изменения лейкоцитарной формулы при различных патологических процессах.
58. Понятие о ядерном индексе и сдвигах в лейкоформуле. Значение ядерных сдвигов в прогнозе заболевания.
59. Лейкопении, виды, причины возникновения.
60. Понятие о лейкоцитозах, классификация лейкоцитозов.
61. Современная схема генеза лейкоцитов.
62. СОЭ, понятие, особенности при анемиях.
63. Эритроцитозы, виды.
64. Гемолитические анемии, виды. Особенности картины крови при экзо- и эндоэритроцитарных гемолитических анемиях. Гипо- и апластические анемии, этиология, патогенез, картина крови.
65. Этиология, патогенез и картина крови при витамин В12 - дефицитных и фоливодефицитных анемиях.
66. Этиология, патогенез и картина крови при железодефицитных анемиях.
67. Виды патологических гемоглобинов: метгемоглобин, карбгемоглобин, фетальный гемоглобин, нестабильные гемоглобины.
68. Острая постгеморрагическая анемия, причины, патогенез, стадии, картина крови.
69. Анемии, понятие. Классификация анемий по этиологии и патогенезу, типу кроветворения, цветному показателю, степени регенерации, размеру клеток.
70. Изменения массы крови. Гиперволемиа и гиповолемиа, виды по гематокриту, причины развития.
71. Особенности патологии печени и пищеварения в детском возрасте
72. Кишечная непроходимость. Понятие. Патогенез. Виды кишечной непроходимости, нарушения электролитного обмена и КОС.
73. Синдром мальабсорбции: понятие, виды, причины, проявления.
74. Нарушение внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Острый панкреатит, этиология и патогенез. Осложнения панкреатита. Панкреатический шок.

75. *Helicobacter pylori*. Роль в развитии нарушений гастро-дуоденальной системы.
76. Вторичные (экспериментальные и симптоматические) язвы желудка.
77. Язвенная болезнь. Понятие, этиология и патогенез. Значение нарушения соотношения кислотно - пептических факторов и защитных свойств слизистой оболочки желудка в патогенезе язвенной болезни.
78. Хронический гастрит, определение, виды, этиология и патогенез. Роль факторов желудочной цитопротекции в патогенезе хронического гастрита.
79. Нарушения секреторной функции желудка. Функциональная и органическая ахлоргидрия и ахилия.
80. Нарушения аппетита, слюноотделения, жевания, глотания.
81. Основные причины заболеваний системы пищеварения.
82. Холемиа, понятие, причины, изменения в организме при холемии.
83. Механическая, паренхиматозная и гемолитическая желтухи, причины, механизм развития.
84. Портальная гипертензия. Понятие, механизм развития, признаки.
85. Геморрагический синдром. Понятие, патогенез.
86. Печеночная энцефалопатия, причины, признаки, механизм развития.
87. Печеночная недостаточность. Понятие, признаки.
88. Общая этиология и патогенез заболеваний печени.
89. Основные функции печени. Методы изучения функций печени в эксперименте.
90. Острый диффузный гломерулонефрит. Иммуные механизмы поражения клубочков при гломерулонефрите.
91. Уремический синдром. Определение понятия. Основные механизмы патогенеза.
92. Хроническая почечная недостаточность. Определение понятия, причины, стадии развития.
93. Острая почечная недостаточность. Определение понятия. Причины, стадии развития. Патогенез основных нарушений.
94. Нарушение концентрационной способности почек. Понятия «гиперстенурия», «гипостенурия», «изостенурия», «астенурия».
95. Отечный синдром. Механизмы его развития при патологии почек. Патогенез отеков при нефротическом синдроме и остром диффузном гломерулонефрите.
96. Нефротический синдром. Определение понятий. Последствия потери белка при нефротическом синдроме.
97. Гипертензивный синдром. Почечные механизмы развития гипертензивного синдрома.
98. Протеинурия. Характеристика основных типов и механизмов развития патологической протеинурии.
99. Гематурия почечного и непочечного происхождения. Основные причины.
100. Проявления мочевого синдрома: протеинурия, лейкоцитурия, цилиндрурия, гематурия. Определение понятий.
101. Основные синдромы, характерные для патологии почек: мочевого, гипертензивный, нефротический, отечный.
102. Изменения диуреза почечного и непочечного происхождения. Понятия «олигоурия», «анурия».
103. Общая этиология и патогенез нарушений функций почек.
104. Особенности патологии кровообращения в детском возрасте.
105. Расстройство сердечной деятельности при нарушениях проводимости сердца.
106. Расстройство сердечной деятельности при нарушении возбудимости сердца.
107. Расстройство сердечной деятельности при нарушениях автоматизма сердца.
108. Аритмии, понятие, виды.
109. Кардиогенный шок. Понятие, механизм развития.
110. Защитные механизмы при ишемии. Роль активации гликолиза, адениловых нуклеотидов, антиоксидантной защиты в ограничении ишемических повреждений миокарда.
111. Синдром реперфузии. Патогенез. Роль липидной триады и  $Ca^{2+}$  в механизме развития.
112. Ишемическое повреждение миокарда, стадии. Патогенез III-й стадии - роль  $Ca^{2+}$  и липидной триады в ишемическом повреждении миокарда.
113. Ишемическое повреждение миокарда, стадии. Патогенез II-й стадии-ингибирования основных метаболических путей.
114. Ишемическое повреждение миокарда, стадии. Патогенез I-й стадии - включения основных патогенетических факторов.

115. Ишемическая болезнь сердца, формы, причины, факторы риска, механизм развития.
116. Особенности патологии кровообращения в детском возрасте.
117. Нарушения гемодинамики и механизмы компенсации при поражении полулунных клапанов.
118. Приобретенные пороки сердца, причины, виды, изменения гемодинамики.
119. Признаки декомпенсации работы сердца, механизмы развития.
120. Сходства и различия компенсаторной гиперфункции миокарда у спортсменов и у лиц с патологией кровообращения
121. Концентрический и эксцентрический типы ремоделирования. Особенности изменения состояния кардиомиоцитов, геометрии миокарда и его функций в зависимости от типа ремоделирования.
122. Роль нарушений  $Ca^{2+}$  обмена в формировании систолической и диастолической дисфункции миокарда при ремоделировании. Особенности проявлений функциональных нарушений миокарда в зависимости от выраженности нарушений  $Ca^{2+}$  обмена.
123. Роль гемодинамического стресса и нарушений нейроэндокринной регуляции в структурной и функциональной перестройке миоцитарного и интерстициального компонентов миокарда при ремоделировании.
124. Ремоделирование миокарда как типовой патологический процесс. Определение понятия. Пусковые факторы и единицы ремоделирования.
125. Основные причины, способствующие переходу стадии устойчивой гиперфункции в стадию изнашивания миокарда.
126. Сравнительная характеристика функциональных, метаболических и электролитных особенностей миокарда на разных стадиях компенсаторной гиперфункции миокарда.
127. Гипертрофия миокарда как проявление системного структурного следа и формирования долговременной адаптации сердца к повышенной нагрузке.
128. Компенсаторная гиперфункция миокарда, причины, стадии развития. Особенности компенсаторной гиперфункции миокарда как адаптивной реакции органа.
129. Механизмы компенсации кровообращения (кардиальные, экстракардиальные).
130. Причины нарушения кровообращения. Острая и хроническая сердечная недостаточность (понятие).
131. Особенности нарушений дыхательной системы у детей.
132. Периодическое дыхание, типы, причины развития.
133. Степени дыхательной недостаточности и критерии их оценки.
134. Одышка. Определение понятия. Виды. Механизм развития.
135. Гиперкапнический (вентиляционный) и гипоксемический (паренхиматозный) типы дыхательной недостаточности.
136. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением легочного кровотока, причины, механизмы развития. Изменения вентиляционно - перфузионных соотношений.
137. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением диффузии газов в легких, причины, механизмы развития.
138. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением альвеолярной вентиляции, причины, механизмы развития. Обструктивный и рестриктивный типы дыхательной недостаточности. Изменение показателей: ЖЕЛ, ФВ1, индекс Тиффно.
139. Механизмы компенсации нарушения внешнего дыхания: легочные и нелегочные.
140. Недостаточность внешнего дыхания. Определения понятия. Основные причины. Факторы патогенеза.

## **Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации (зачет)**

Оценка «зачтено» во время ответа на зачете выставляется студенту, который

- демонстрирует глубокие систематизированные знания по предмету, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов;
- правильно, аргументировано отвечает на все вопросы, с приведением примеров;
- правильно и грамотно строит свою речь;
- верно выполнил индивидуальные задания.

Оценка «не зачтено» во время ответа на зачете выставляется студенту, который

- не справился с 50% вопросов билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки;
- не смог ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем;
- не выполнил или выполнил с ошибками индивидуальные задания.

## **Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации (экзамен)**

Шкала оценивания:

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных индикаторов компетенций 90% более (в соответствии с картами компетенций ОП): обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных индикаторов компетенций на 80% и более (в соответствии с картами компетенций ОП): обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных индикаторов компетенций 60% и более (в соответствии с картами компетенций ОП): обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных индикаторов компетенций менее чем 59% (в соответствии с картами компетенций ОП): при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.