


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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
фармакологии и клинической фармакологии


А.В. Бузлама
03.05.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.16 Патология**

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 33.05.01 Фармация
- 2. Профиль подготовки/специализация:** фармация
- 3. Квалификация выпускника:** провизор
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:**
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
- 6. Составители программы:** Трофимова Т.Г., к.т.н., доц.; Туровская Е.М., Бурцева А.С., к.мед.н
- 7. Рекомендована:** Научно-методическим советом фармацевтического факультета, протокол №1500-06-03 от 24.04.2023
- 8. Учебный год:** 2024-2025, 2025-2026 **Семестр(ы)/Триместр(ы):** 4, 5

9. Цели и задачи изучения дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются:

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

Задачи учебной дисциплины:

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

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

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

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

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

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

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

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

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам

Для успешного овладения дисциплиной студент предварительно должен

знать:

– анатомию и физиологию человека,

– основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека, основы биофизики;

– физиолого-биохимические процессы, происходящие в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях; строение и биохимические свойства основных классов эндогенных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и транспортных систем, основы органической химии;

– общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека, основы биологии;

– законы генетики, ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;

– классификацию, морфологию и физиологию основных микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье населения, основы микробиологии;

– основы медицинских знаний и принципы здоровьесбережения; а так же влияние негативных факторов окружающей среды и вредных привычек на здоровье человека;

– основы грамматики и орфографии латинского языка, основные терминоэлементы;

уметь:

– пользоваться учебной и научной литературой, ресурсами Интернет для поиска информации и осуществления профессиональной деятельности;

– пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами

владеть:

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

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- Биологически активные добавки
- Иммунофармакология
- Клиническая фармакология
- Производственная практика по фармацевтическому консультированию и информированию
- Токсикологическая химия
- Фармакогнозия
- Фармакология
- Фармацевтическое информирование и консультирование

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

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен применять знания о 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия здоровье, болезнь, предболезнь, нозология, этиология, патогенез и др., основные анатомические, нозологические, клинические и др. термины и определения; – иметь представление о типовых патологических процессах, в т.ч. воспалении, аллергии, инфекционном процессе, травматическом процессе, патологии тканевого роста, патологии обмена веществ и др.; – иметь представление о нозологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных распространенных заболеваний человека, в т.ч. заболеваний нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной систем, – знать принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, принципах диагностики, методах лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.
		ОПК-2.2	Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия здоровье, болезнь, предболезнь, нозология, этиология, патогенез и др., основные анатомические, нозологические, клинические и др. термины и определения; – иметь представление о типовых патологических процессах, в т.ч. воспалении, аллергии, инфекционном процессе, травматическом процессе, патологии тканевого роста, патологии обмена веществ и др.; – иметь представление о нозологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных распространенных заболеваний человека, в т.ч. заболеваний нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищева-

	учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<p>рительной, мочевыделительной, эндокринной систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знать принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для объяснения основных и побочных действий лекарственных препаратов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками объяснения основных и побочных действий лекарственных препаратов с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.
ОПК-2.3	Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия здоровье, болезнь, предболезнь, нозология, этиология, патогенез и др., основные анатомические, нозологические, клинические и др. термины и определения; – иметь представление о типовых патологических процессах, в т.ч. воспалении, аллергии, инфекционном процессе, травматическом процессе, патологии тканевого роста, патологии обмена веществ и др.; – иметь представление о нозологии, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях основных распространенных заболеваний человека, в т.ч. заболеваний нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной систем; – знать принципы диагностики, методы лечения и профилактики основных распространенных заболеваний человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах / часах в соответствии с учебным планом – 6 зачетных единиц / 216 ч

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

13. Трудоемкость по видам учебной работы:

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		Всего	По семестрам	
			Семестр 4	Семестр 5
Аудиторные занятия				0
в том числе:	лекции			
	практические			
	лабораторные	–	–	–
Самостоятельная работа				
Форма промежуточной аттестации (экзамен – 36 ч)			–	
Итого:				

13.1 Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
4 семестр			
1.1	Введение в патологию.	Раздел 1. Общая патология Задачи. Принципы. Нозология. Этиология. Патогенез. Саногенез.	ЭУМК «Патология. ВО, очная ф/о 2-3 курсы, 4-5 семестр»
1.2	Патология клетки	Танатогенез. Механизмы. Экстремальные состояния, характеристика.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428
1.3	Патология микроциркуляции	Патология микроциркуляции (тромбоз, стаз, сладж, ДВС-синдром).	ЭУМК «Патология»
1.4	Воспаление	Воспаление, причины, механизм. Классификация. Медиаторы.	ЭУМК «Патология»
1.5	Нарушение терморегуляции	Гипер- и гипотермия. Причины. Механизм. Лихорадка, механизм, стадии. Виды. Механизм защиты.	ЭУМК «Патология»
1.6	Инфекционный процесс	Взаимодействие макро- и микроорганизма. Патогенез инфекционного процесса. Стадии. Осложнения. Принципы терапии и профилактики.	ЭУМК «Патология»
1.7	Травматический процесс	Виды травм, характеристика.	ЭУМК «Патология»
1.8	Адаптация организма к гипоксии	Виды гипоксии. Характеристика экзогенных и эндогенных гипоксий. Патогенез различных видов гипоксий. Адаптация организма к гипоксии. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.9	Гипер- и гипобиотические процессы	Гипобиотические процессы. Проявления. Характеристика (дистрофия, атрофия, кахексия). Гипербиотические процессы. Характеристика (гипертрофия, гиперплазия, регенерация).	ЭУМК «Патология»
1.10	Патология тканевого роста	Классификация патологии тканевого роста. Классификация опухолей. Этиология. Патогенез. Принципы терапии	ЭУМК «Патология»
1.11	Патология углеводного обмена	Патология углеводного обмена. Нарушение переваривания, всасывания и промежуточного обмена углеводов. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.12	Патология жирового обмена	Патология жирового обмена. Нарушение переваривания, всасывания и промежуточного обмена липидов. Нарушение регуляции липидного обмена. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии. Избыточная масса тела. Ожирение. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии. Недостаточная масса тела, кахексия. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.13	Патология	Патология белкового обмена. Нарушение переварива-	ЭУМК

	белкового обмена	ния, всасывания белков (изменение белкового состава крови, распад тканевого белка, нарушенный синтез белка), аминокислотного обмена. Нарушение конечного обмена белков (обмена пуриновых и пиримидиновых оснований). Подагра. Клинические проявления. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии.	«Патология»
1.14	Патология водно-солевого обмена	Патология водно-солевого обмена. Гипогидратация. Гипергидратация. Отеки, их разновидности.	ЭУМК «Патология»
1.15	Патология кислотно-основного состояния	Патология кислотно-основного состояния. Классификация нарушений. Стадии защитно-компенсаторных реакций (метаболические, буферные, экскреторные). Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.16	Иммунопатология, аллергопатология	Виды иммунитета. Иммунодефициты, врожденные и приобретенные. СПИД. Этиология, способы заражения. Клинические проявления. Меры профилактики. Аллергические реакции. Классификация. Этиология. Патогенез. Принципы терапии. Псевдоаллергия. Лекарственная аллергия.	ЭУМК «Патология»
5 семестр			
1.18	Патология дыхательной системы	Раздел 2. Частная патология Дыхательная недостаточность. Пневмония. Острый бронхит. Хроническая обструктивная болезнь легких. Бронхиальная астма. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.19	Патология сердечно-сосудистой системы	Нарушение ритма и проводимости. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.20	Патология сердечно-сосудистой системы	Сердечная недостаточность. Отек легких. Врожденные и приобретенные пороки сердца. Гипертоническая болезнь. Гипертонический криз. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.21	Патология пищеварительной системы	Кислотозависимые заболевания. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Гастриты. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.22	Патология системы крови	Анемии. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.23	Патология мочевыделительной системы	Почечная недостаточность. Пиелонефрит. Гломерулонефрит. Мочекаменная болезнь. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
1.24	Патология эндокринной системы	Патология гипофиза и гипоталамуса. Сахарный диабет. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая кар-	ЭУМК «Патология»

		тина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	
1.25	Патология нервной системы	Типовые формы расстройства деятельности нервной системы. Причины. Гипо-, гиперкинезии, атаксии. Причины. Заболевания. Нарушение чувствительности. Боль. Механизмы боли. Системы, участвующие в механизмах боли. Неврозы. Сознание, причины изменения сознания. Психика, причины нарушения психики. Сон, структура сна, нарушение сна. Память. Качественные и количественные изменения памяти. Психозы. Причины. Виды.	ЭУМК «Патология»
2. Практические занятия			
4 семестр			
2.1	Введение в патологию	Раздел 1. Общая патология Введение в патологию. Общие методы обследования больных. Основная медицинская документация. Исторический ракурс в развитии патологии. Общая нозология. Учение о болезни и здоровье. Общая этиология.	ЭУМК «Патология»
2.2	Патология клетки	Патогенез и саногенез. Патология клетки. Механизмы повреждения клетки. Экстремальные состояния. Характеристика	ЭУМК «Патология»
2.3	Патология микроциркуляции	Терминальные состояния. Этапы умирания. Танатогенез. Микроциркуляция. Причины нарушения, типовые формы (тромбоз, сладж, ДВС-синдром).	ЭУМК «Патология»
2.4	Воспаление	Воспаление. Механизм. Классификация. Медиаторы воспаления. Причины. Компоненты. Принципы терапии. Нарушение терморегуляции. Гипер- и гипотермия. Причины. Механизм.	ЭУМК «Патология»
2.5	Нарушение терморегуляции.	Лихорадка. Стадии. Механизм. Виды. Варианты течения. Осложнения. Механизм защиты.	ЭУМК «Патология»
2.6	Инфекция	Инфекция. Условия возникновения. Виды. Механизмы защиты.	ЭУМК «Патология»
2.7	Травматический процесс	Травматический процесс. Виды травм. Боль, виды боли, механизм. Патология тканевого роста. Классификация, причины, механизм.	ЭУМК «Патология»
2.8	Адаптация организма к гипоксии	Гипоксия. Виды гипоксий. Характеристика и патогенез экзо- и эндогипоксий. Механизмы повреждения биологических мембран при гипоксии. Механизмы адаптации организма к гипоксии. Гипероксия.	ЭУМК «Патология»
2.09	Гипер- и гипобиотические процессы	Гипербиотические. (гипертрофия, гиперплазия, регенерация) и гипобиотические процессы (дистрофия, атрофия, кахексия). Характеристика. Проявления. Общие механизмы образования гипер- и гипобиотических процессов. Различия между процессами выздоровления и декомпенсации.	ЭУМК «Патология»
2.10	Патология тканевого роста	Патология тканевого роста. Классификация патологии тканевого роста. Опухолевый рост. Классификация опухолей. Этиология. Патогенез. Принципы терапии	ЭУМК «Патология»
2.11	Патология углеводного обмена	Контрольный опрос по темам 1-10 Патология углеводного обмена. Нарушение переваривания, всасывания и промежуточного обмена углеводов. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии.	тест 1, ЭУМК «Патология»

2.12	Патология жирового обмена	Патология жирового обмена. Нарушение переваривания, всасывания и промежуточного обмена липидов. Нарушение регуляции липидного обмена. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии. Избыточная масса тела. Ожирение. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии. Недостаточная масса тела, кахексия. Этиология. Классификация. Характеристика. Патогенез. Принципы терапии	ЭУМК «Патология»
2.13	Патология белкового обмена	Патология белкового обмена. Белковое голодание. По-дагра.	ЭУМК «Патология»
2.14	Патология водно-солевого обмена	Патология водно-солевого обмена. Гипогидратация. Де-гидратация. Ги-пергидратация. Отеки, их разновидности.	ЭУМК «Патология»
2.15	Патология кисло-тно-основного состояния	Патология кислотно-основного состояния. Классифика-ция нарушений. Стадии защитно-компенсаторных реак-ций.	ЭУМК «Патология»
2.16	Иммунopatология, аллергия	Иммунopatология. Иммунодефициты, врождённые и приобретённые. СПИД. Этиология, способы заражения. Клинические проявления. Меры профилактики. Аллергопатология. Аллергические реакции. Классифи-кация. Этиология. Патогенез. Принципы терапии. Псев-доаллергия. Лекарственная аллергия	ЭУМК «Патология»
2.17	Вредные привычки. Отравления	Алкоголизм. Наркомания. Табакокурение. Отравления.	ЭУМК «Патология»
Текущая аттестация №1 по темам 10-17 Промежуточная аттестация (зачёт)			тест 1, ЭУМК «Патология»
5 семестр			
2.18	Патология дыхательной системы	Раздел 2. Частная патология Диагностика заболеваний дыхательной системы. Субъективное и объективное исследование пациента. Перкуссия и аускультация легких.	ЭУМК «Патология»
		Заболевания верхних дыхательных путей. Ринит, синусит, ларингит, фарингит, эпиглотит. ОРВИ. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая кар-тина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
		Туберкулез. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая кар-тина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Профилактика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
2.19	Патология сердечно-сосудистой системы	Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Субъективное и объективное исследование пациента. Измерение артериального давления. Пальпация пульса. Аускультация сердца. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы.	ЭУМК «Патология»
2.20	Патология пищеварительной системы	Диагностика заболеваний пищеварительной системы. Субъективное и объективное исследование пациента. Пальпация живота. Инструментальные методы исследо-вания пищеварительной системы.	ЭУМК «Патология»
		Заболевания поджелудочной железы. Острый и хронический панкреатит. Заболевания желчевыводящих путей и желчного пузыря. Дискинезия желчевыводящих путей. Холецистит. Желчекаменная болезнь. Желтухи. Заболевания печени: гепатиты, цирроз, печеночная не-достаточность. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая кар-тина. Диагностика и дифференциальная диагностика.	ЭУМК «Патология»

		Принципы терапии. Заболевания кишечника. Колит, энтерит, синдром раздраженного кишечника. Диарея. Запор. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
		Текущая аттестация №2 по темам №18-20	ЭУМК «Патология»
2.21	Патология системы крови	Нарушения в системе гемостаза. ДВС-синдром. Общий анализ крови. Основные гематологические синдромы.	ЭУМК «Патология»
2.22	Патология мочевыделительной системы	Диагностика заболеваний мочевыделительной системы. Субъективное и объективное исследование пациента. Инструментальные методы исследования мочевыделительной системы. Общий анализ мочи. Мочевые синдромы. Дизурические расстройства. Цистит. Уретрит. Простатит. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
2.23	Патология эндокринной системы	Нарушение функций щитовидной и паращитовидной желез. Нарушение функции надпочечников. Классификации. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы терапии.	ЭУМК «Патология»
2.24	Патология нервной системы	Нарушения мозгового кровообращения. Транзиторная ишемическая атака. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Мигрень. Эпилепсия. Эпилептический статус. Менингит. Энцефалит. Полиомиелит. Рассеянный склероз.	ЭУМК «Патология»
2.25	Ревматические заболевания	Ревматизм. Ревматоидный артрит. Остеоартроз. Остеопороз. Подагра. Системная красная волчанка. Системная склеродермия	ЭУМК «Патология»
		Контрольный опрос по темам 21-15	ЭУМК «Патология»

13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции -2	Практические -4	Лабораторные	Самостоятельная работа+6	Всего
4 семестр						
1	Введение в патологию	1	2	–	3	6
2	Патология клетки	1	2	–	2	5
3	Патология микроциркуляции	1	2	–	3	6
4	Воспаление	1	2	–	3	6
5	Нарушение терморегуляции	1	1	–	3	5
6	Инфекционный процесс	1	1	–	2	4
7	Травматический процесс	1	2	–	2	5
8	Адаптация организма к гипоксии	1	2	–	3	6
9	Гипер- и гипобиотические процессы	1	2	–	2	5
10	Патология тканевого роста	1	2	–	6	9
11	Патология углеводного обмена	0,8	2	–	4	6,8
12	Патология жирового обмена	0,6	2	–	4	6,6
13	Патология белкового обмена	0,6	2	–	4	6,6

14	Патология водно-солевого обмена	1	2	–	3	6
15	Патология кислотно-основного состояния	1	2	–	3	6
16	Имунопатология, аллергопатология	2	2	–	8	12
17	Вредные привычки. Отравления	0	4	–	3	7
Итого:		16	34	0	58	108
5 семестр						
18	Патология дыхательной системы	2	6	–	3	11
19	Патология сердечно-сосудистой системы	4	2	–	3	9
20	Патология пищеварительной системы	2	8	–	6	16
21	Патология системы крови	2	4	–	2	8
22	Патология мочевыделительной системы	2	4	–	2	8
23	Патология эндокринной системы	2	2	–	2	6
24	Патология нервной системы	2	4	–	2	8
25	Ревматические заболевания	0	4	–	2	6
	Промежуточная аттестация	–	–	–	36	36
Итого:		16	34	0	58	108
Итого (всего):		32	68		80	216

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины необходимо:

1. Формулировать цели занятия и отвечать на вопросы.
2. Разбирать теоретический материал по изучаемой теме по лекциям и учебникам. Обязательно использовать для подготовки основной учебник («Патология», 2018 г.), доступный в электронном виде.
3. Выполнять задания для самостоятельной работы различных типов:
 - *практическая работа* (расшифровка ЭКГ, анализов крови, мочи и др.): задание направлено на формирование навыка аналитической работы по определению вида патологии.
 - *написание реферата, подготовка устного доклада*: задание направлено на формирование навыка работы со справочной и научной литературой по дисциплине, умения систематизировать информацию, обобщать и интерпретировать факты, что способствует формированию профессиональных компетенций.
 - *создание презентации и её представление*: развивает умение преобразовывать вербальную информацию в визуальный ряд, развивает образное мышление, умение сконцентрироваться на поставленной проблеме, формирует четкость и ясность мышления по заданной тематике, развивает навыки публичного выступления.
4. Актуализировать знания по теме следующего занятия, готовить к занятию задания в рамках самостоятельной работы.
5. Самостоятельно прорабатывать материал пропущенных лекций и практических занятий. В качестве контроля предоставить преподавателю рукописную письменную работу по каждой пропущенной теме с титульным листом, списком литературы не менее чем из 3-х источников и содержанием на соответствующую тему объёмом не менее 6 тетрадных листов.
6. Для подготовки к текущим и промежуточным аттестациям использовать информацию, размещённую в ЭУМК «Патология. ВО, очная ф/о 2- 3 курсы, 4-5 семестр» на электронном образовательном портале ВГУ.

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

а) основная литература

№ п/п	Источник
1.	Мальцева Л. Д. Патология : учебник / Л. Д. Мальцева, С. Я. Дьячкова, Е. Л. Карпова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 536 с. // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443354.html

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2.	Патология. Том 1 : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Давыдова, В. А. Черешнева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 608 с. // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464588.html
3.	Патология. Том 2 : учебник: в 2 т. / под ред. В. В. Давыдова, В. А. Черешнева. – 2-е изд.,

	перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 664 с. // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464595.html
4.	Давыдов, В. В. Патология. Тесты и ситуационные задачи : учебное пособие / под ред. В. В. Давыдова, В. А. Черешнева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 320 с. // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464373.html

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
5.	Антиплагиат ВГУ : [сайт]. – URL: http://vsu.antiplagiat.ru
6.	Зональная научная библиотека ВГУ : [сайт]. – URL: https://www.lib.vsu.ru
7.	ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: http://www.studmedlib.ru
8.	Патология 2- 3 курс : ЭУМК / С. Я. Дьячкова // Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» : [сайт].. – URL: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428 (справка №08 от 20.01.2020)

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы:

№ п/п	Источник
1.	Куликов Ю. А. Основные положения, понятия и методики в патологии : учебно-методич. пособие для вузов / Ю. А. Куликов, В. М. Щербаков. – Воронеж : ВГУ, 2011. – 150 с.
2.	Туровская Е. М. Методические указания по освоению дисциплины «Патология» и рекомендации для самостоятельной работы студентов : методические рекомендации / Е. М. Туровская, К. А. Ермоленко, Т. Г. Трофимова ; Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2021. – 60 с. // ЗНБ ВГУ : [сайт].– URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m21-45.pdf
3.	Патология 2-3 курс : ЭУМК // Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» : [сайт]. – URL: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428 (справка №08 от 20.01.2020)

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

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

- проведение лекций с использованием слайд-презентаций, в том числе онлайн в режиме видеоконференции и путём предоставления материалов лекции в виде файла;
- проведение практических занятий предусмотрено с использованием докладов, сопровождаемых слайд-презентациями, слайд-презентаций преподавателя, просмотра видеороликов, а также дистанционно путем выполнения письменных заданий для самостоятельного изучения темы занятия и онлайн в режиме видеоконференции,
- организация самостоятельной работы предусмотрена дистанционно в форме самостоятельного изучения тем занятий, выполнения домашних заданий и подготовки рефератов,
- проведение текущих/промежуточных аттестаций предусмотрено очно и дистанционно в форме тестового контроля на платформе Электронный университет ВГУ в ЭУМК дисциплины,
- Патология. ВО, очная ф/о 2- 3 курсы, 4-5 семестр // Электронный образовательный портал ВГУ. – Режим доступа: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3428>

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения занятий: специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран настенный с электроприводом, персональный компьютер. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Libra Office 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox
Учебная аудитория для проведения занятий: специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран настенный с электроприводом, персональный компьютер. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Libra Office 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox
Учебная аудитория для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интер-

нет»: специализированная мебель, компьютеры, доска магнито-маркерная.
 ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования, OfficeSTD 2013
 RUS OLP NL Acdmc, Libra Office 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Введение в патологию	ОПК-2	ОПК-2.1-3	1. Критерии оценивания на практических занятиях 2. Перечень докладов (4 семестр) 3. Вопросы для подготовки к контрольному опросу 4. Примеры тестовых заданий к контрольному опросу
2	Патология клетки	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
3	Патология микроциркуляции	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
4	Воспаление	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
5	Нарушение терморегуляции	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
6	Инфекционный процесс	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
7	Травматический процесс	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
8	Адаптация организма к гипоксии	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
9	Гипер- и гипобиотические процессы	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
10	Патология тканевого роста	ОПК-2	ОПК-2.1-3	1. Вопросы для подготовки к текущей аттестации №1 2. Примеры тестовых заданий к текущей аттестации №1
11	Патология углеводного обмена	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
12	Патология жирового обмена	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
13	Патология белкового обмена	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
14	Патология водно-солевого обмена	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
15	Патология кислотно-основного состояния	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
16	Иммунопатология, аллергопатология	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
17	Вредные привычки. Отравления	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
18	Патология дыхательной системы	ОПК-2	ОПК-2.1-3	1. Перечень докладов (5 семестр) 2. Вопросы для подготовки к текущей аттестации №2 3. Примеры тестовых заданий к текущей аттестации №2
19	Патология сердечно-сосудистой системы	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
20	Патология пищеварительной системы	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
21	Патология системы крови	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
22	Патология мочевыделительной системы	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
23	Патология эндокринной системы	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
24	Патология нервной системы	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
25	Ревматические заболевания	ОПК-2	ОПК-2.1-3	
Промежуточная аттестация форма контроля – зачёт				1. Вопросы для подготовки к зачёту (4 семестр) 2. Примеры ситуационных задач
Промежуточная аттестация форма контроля – экзамен				1. Вопросы для подготовки к экзамену (5 семестр) 2. Примеры типовых тестовых заданий 3. Примеры типовых ситуационных задач

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: тестовые задания, решение ситуационных задач, собеседование

20.1.1 Критерии оценивания на практических занятиях

Для оценивания выполнения заданий на занятиях используется балльная шкала:

1) Ответы на теоретические вопросы: оценка выставляется в соответствии с количеством набранных баллов.

5 баллов – верный ответ на вопрос, включающий не менее 6 указанных ниже показателей.

4 балла – частично верный ответ на вопрос, включающий не менее 5 указанных ниже показателей

3 балла – частично верный ответ на вопрос, включающий не менее 4 указанных ниже показателей;

0 баллов – ответа нет или ответ на вопрос, включающий 3 и менее указанных ниже показателей.

Показатели оценивания:

1. определение типовой формы патологии или заболевания,
2. этиология,
3. патогенез,
4. клинические проявления,
5. методы диагностики,
6. методы профилактики,
7. принципы терапии заболевания или типовой формы патологии.

2) Тестовые задания и вопросы на знание терминологии (необходимо решить не менее 5-ти):

Критерии оценивания:

1 балл – указан верный ответ или дано правильное определение термина;

0 баллов – ответа нет или дан неверный ответ.

3) Ситуационные задачи: оценка выставляется в соответствии с количеством набранных баллов.

5 баллов – указан верный ответ, включающий не менее 4 указанных ниже показателей;

4 балла – указан частично верный ответ, включающий не менее 3 указанных ниже показателей;

3 балла – указан частично верный ответ, включающий не менее 2 указанных ниже показателей;

0 баллов – нет ответа, решение неверно или ответ включает 1 указанный ниже показатель.

Показатели оценивания:

1. правильно определено заболевание, синдром
2. дано аргументированное обоснование выбору заболевания, синдрома или при необходимости описан его патогенез
3. правильно используются термины
4. правильно интерпретируются показатели состояния здоровья человека

Шкала оценивания работы на практическом занятии

«отлично» выставляется студенту, если он набирает в среднем 4,6-5 баллов за занятие;

«хорошо» выставляется студенту, если он набирает в среднем 3,6-4,5 балла;

«удовлетворительно» выставляется, если студент набирает в среднем 2,7-3,5 балла;

«неудовлетворительно» выставляется, если студент набирает в среднем 0-2,6 баллов.

20.1.2 Перечень тем докладов (4 семестр)

1. Исторический ракурс в развитии патологии. Крупные открытия отечественных и зарубежных ученых.
2. Общая нозология. Учение о болезни и здоровье – концепции различных ученых.
3. Общая этиология. Основные причины и сопутствующие условия.
4. Патогенез и саногенез.
5. Патология клетки. Механизмы повреждения клетки (апоптоз, дис-трофия, некроз).
6. Экстремальные состояния. Терминальные состояния. Этапы умирания. Танатогенез. Механизмы угасания жизненных функций.
7. Микроциркуляция, типовые формы нарушения (тромбоз, сладж, ДВС-синдром).
8. Воспаление. Классификация. Компоненты воспаления (альтерация, экссудация и пролиферация). Медиаторы воспаления, их характеристика.

9. Нарушение терморегуляции, причины. Гипертермия, стадии, проявления, лечение. Гипертермические реакции. Гипотермия. Механизмы компенсации и декомпенсации.
10. Лихорадка. Классификация лихорадки. Стадии, механизмы. Измерение температуры.
11. Инфекция. Формы взаимодействия микро- и макроорганизма. Свойства организмов-паразитов. Условия возникновения инфекции. Стадии и варианты течения инфекционного процесса.
12. Виды инфекций. Характеристика. Механизмы противoinфекционной защиты организма. Осложнения инфекций.
13. Травматический процесс. Классификация травм. Характеристика.
14. Гипоксия. Классификация. Характеристика экзогенных и эндогенных гипоксий. Механизмы повреждения биологических мембран при гипоксии. Адаптация организма к гипоксии.
15. Гипербиотические процессы. Гипертрофия, гиперплазия, регенерация. Гипобиотические процессы. Дистрофия, атрофия, кахексия. Общие механизмы протекания гипер- и гипобиотических процессов.
16. Сравнительная характеристика процессов выздоровления и декомпенсации.
17. Патология тканевого роста. Этиология. Классификация. Патогенез.
18. Опухолевый рост. Классификация опухолей, причины злокачественности. Механизм развития. Принципы терапии.
19. Патология углеводного обмена. Нарушение переваривания, всасывания углеводов и промежуточного обмена углеводов. Сахарный диабет 1 и 2 типов. Сравнительная характеристика. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
20. Метаболический синдром. Этиология. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
21. Патология жирового обмена. Нарушение переваривания, всасывания и промежуточного обмена липидов. Нарушение регуляции липидного обмена. Избыточная масса тела. Ожирение, классификация ожирения. Дефицит массы тела. Атеросклероз. Теории развития атеросклероза. Предрасполагающие факторы.
22. Патология белкового обмена. Нарушение переваривания, всасывания белков (изменение белкового состава крови, распад тканевого белка, нарушенный синтез белка). Нарушение аминокислотного обмена, проявления, заболевания. Нарушение конечного белков (обмена пуриновых оснований и пиримидиновых оснований). Подагра.
23. Патология водно-солевого обмена. Положительный водный баланс. Виды гипергидратаций. Механизмы общей и местной гипергидратации. Виды отеков. Принципы коррекции. Отрицательный водный баланс. Виды и механизмы гипогидратаций. Принципы коррекции.
24. Патология кислотно-основного состояния. Классификация нарушений. Стадии защитно-компенсаторных реакций (метаболические, буферные, экскреторные). Виды и характеристика нарушений кислотно-основного состояния. Принципы коррекции.
25. Виды иммунитета. Регуляция. Иммунопатология.
26. СПИД, ВИЧ.
27. Аллергия. Псевдоаллергия. Лекарственная аллергия.
28. Алкоголизм.
29. Наркомания.
30. Табакокурение.
31. Отравления.

Требования к оформлению доклада

1. Доклад оформляется и предоставляется в печатном виде на бумажном носителе. Распечатанный вариант сдаётся преподавателю, электронный передаётся инженеру кафедры.
2. Тема доклада должна соответствовать заданной тематике (темы см. выше). Студент выбирает одну тему из предложенных на свой выбор по согласованию с преподавателем.
3. Рекомендуемая структура доклада: титульный лист, основная часть, список литературы.
4. Необходимый материал по теме доклада отбирается минимум из трёх литературных источников; при этом используется только тот материал, который отражает сущность темы.
5. Содержание доклада должно быть изложено последовательно, с выделением подзаголовков.
6. В докладе не ограничивается количество заимствований из учебных, научных, научно-популярных литературных источников.
7. Запрещается предоставлять чужие готовые работы, в том числе из интернета. Для проверки на заимствования текст доклада проверяется в системе «Антиплагиат». Вместе с докладом преподавателю предоставляется распечатанный отчёт этой проверки.
8. Доклад может сопровождаться презентацией в виде файла (в программе PowerPoint и др.), содержащего слайды с иллюстрациями. В этом случае приложением к докладу распечатываются слайды презентации в соотношении 6 шт. на 1 страницу А4.

9. При отсутствии презентации приветствуются, но не являются обязательными распечатанные цветные / чёрно-белые иллюстрации к докладу размером в лист А4.
10. Объём доклада с учётом списка литературы и отдельного титульного листа не менее 5 страниц текста компьютерной верстки на бумаге формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта – чёрный, шрифт Times New Roman, 14 пт.; рекомендуемые размеры полей: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм; абзацный отступ по всему тексту 1,25 см; выравнивание текста по ширине. Все страницы должны быть пронумерованы, нумерация сквозная, начиная со второго листа (после титульного листа). Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Требования к представлению доклада на практическом занятии

1. Доклад должен быть представлен своевременно, одновременно с представлением его темы на занятии.
2. Содержание доклада излагается устно и, по возможности, сопровождается иллюстрациями в печатном виде или в форме презентации.
3. По окончании докладчику и прослушавшим доклад студентам задаются вопросы по изложенной теме.
4. Обучающиеся, прослушавшие доклад, должны составить себе краткий конспект его содержания. Отсутствие конспекта оценивается как неудовлетворительная работа на занятии.

Критерии оценки доклада

Для оценивания выполнения доклада используется балльная шкала:

5 баллов – отсутствие ошибок, полное освещение темы доклада, включающее все указанные ниже показатели.

4 балла – частичное освещение темы доклада, включающее не менее 7 указанных ниже показателей (обязательно выполнение п. 1-5, 8)

3 балла – освещение темы доклада, включающее не менее 5 указанных ниже показателей (обязательно выполнение п. 1-4, 7);

0 баллов – доклада нет или доклад содержит грубые ошибки, включает 4 и менее указанных ниже показателей.

Показатели оценивания:

1. определение типовой формы патологии или заболевания,
2. этиология,
3. патогенез,
4. клинические проявления,
5. методы диагностики,
6. методы профилактики,
7. принципы терапии заболевания или типовой формы патологии,
8. доклад представлен своевременно, в случае уважительной причины отсутствия доклада вовремя доложен по согласованию с преподавателем
9. отсутствие неточностей, ошибок в презентации и докладе,
10. правильные ответы на вопросы.

Шкала оценивания доклада

оценка «отлично» выставляется студенту, если он набирает 5 баллов;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набирает 4 балла;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 3 балла;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0 баллов.

20.1.3 Перечень тем докладов (5 семестр)

1. Методы диагностики состояния системы органов дыхания.
2. Дыхательная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
3. Пневмоторакс. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
4. Бронхит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
5. Бронхиальная астма. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
6. ХОБЛ. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.

7. Пневмония. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
8. Методы диагностики состояния органов сердечно-сосудистой системы.
9. Сердечная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
10. ИБС, инфаркт миокарда. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
11. Нарушение сердечной проводимости. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
12. Сосудистая недостаточность. Гипотония (артериальный вариант), варикоз и тромбофлебит (венозный вариант), слоновость (лимфатический вариант). Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
13. Гипертоническая болезнь. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
14. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
15. Врожденные пороки сердца. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
16. Диагностика состояния системы крови.
17. Патология объема крови и гематокрита (нормо-, гипо- и гиперволемиа).
18. Кровотечение, кровоизлияние. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
19. Патология системы эритроцитов. Эритроцитозы. Классификация.
20. Анемии. Классификация. Дифференциальная диагностика.
21. Патология в системе лейкоцитов и тромбоцитов.
22. Нарушения в системе гемостаза. Типовые формы патологии: геморрагические синдромы, ДВС-синдром.
23. Гемобластозы. Классификация. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
24. Методы диагностики состояния органов пищеварительной системы.
25. Нарушения глотания и нарушение пищеварения в желудке.
26. Нарушения пищеварения в кишечнике.
27. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
28. Гастриты. Классификация. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
29. Энтериты, колиты, синдром раздраженного кишечника. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
30. Вирусные гепатиты. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
31. Печёночная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии. Желтухи. Сравнительная характеристика.
32. Холецистит, дискинезии желчевыводящих путей, желчекаменная болезнь. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
33. Панкреатиты. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
34. Методы диагностики состояния органов мочевыделительной системы.
35. Анализы мочи.
36. Пиелонефрит. Гломерулонефрит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
37. Мочекаменная болезнь. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
38. Почечная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
39. Цистит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
40. Простатит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
41. Методы диагностики состояния органов эндокринной системы.
42. Гипотиреоз. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
43. Гипертиреоз. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
44. Типовые формы расстройства деятельности нервной системы.
45. Виды и характеристики гипокинезий.

46. Виды и характеристики гиперкинезий.
47. Виды и характеристика атаксий.
48. Нарушения чувствительности.
49. Боль. Клинические варианты боли.
50. Механизмы боли. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы.
51. Неврозы, их причины. Вегетоневроз.
52. Сознание, причины изменения сознания. Варианты изменения.
53. Психика. Характеристика и причины нарушения психики.
54. Сон, структура сна. Нарушения сна.
55. Память. Количественные нарушения памяти.
56. Качественные нарушения памяти.
57. Психозы.

Требования к докладу, к его представлению на занятии и критерии оценки см. в п. 20.1.2.

20.1.4 Вопросы для подготовки к контрольному опросу (4 семестр)

1. Исторический ракурс в развитии патологии. Крупные открытия отечественных и зарубежных ученых.
2. Общая нозология. Учение о болезни и здоровье - концепции различных ученых.
3. Общая этиология. Основные причины и сопутствующие условия.
4. Патогенез и саногенез.
5. Патология клетки. Механизмы повреждения клетки (апоптоз, дистрофия, некроз).
6. Экстремальные состояния. Терминальные состояния. Этапы умирания. Танатогенез. Механизмы угасания жизненных функций.
7. Микроциркуляция, причины нарушения, типовые формы нарушения (тромбоз, сладж, ДВС-синдром).
8. Воспаление. Этиология. Компоненты (альтерация, экссудация и пролиферация). Медиаторы воспаления, их характеристика. Лечение воспалительного процесса, примеры.
9. Нарушение терморегуляции. Гипертермия, стадии, клинические проявления, лечение. Гипертермические реакции. Принципы терапии.
10. Гипотермия. Механизмы компенсации и декомпенсации. Клинические проявления. Принципы терапии.
11. Лихорадка. Степени повышения температуры. Классификации лихорадки. Измерение температуры. Принципы ухода за лихорадящим больным.
12. Инфекция. Формы взаимодействия микро- и макроорганизма. Свойства организмов-паразитов. Условия возникновения инфекционного процесса. Стадии и варианты течения инфекционного процесса.
13. Виды инфекций. Характеристика. Механизмы противоинфекционной защиты организма. Осложнения инфекционного процесса.
14. Травматический процесс. Классификация травм.
15. Патология тканевого роста. Этиология. Классификация.
16. Опухолевый рост. Классификация опухолей, причины злокачественности.
17. Гипоксия. Классификация. Экзогенные и эндогенные гипоксии. Механизмы повреждения биологических мембран при гипоксии. Адаптация организма к гипоксии.
18. Гипербиотические процессы. Гипертрофия, гиперплазия, регенерация.
19. Гипобиотические процессы. дистрофия, атрофия, кахексия.
20. Общие механизмы протекания гипер- и гипобиотических процессов.
21. Гипероксия. Характеристика. Патогенез.
22. Сравнительная характеристика процессов выздоровления и декомпенсации.

20.1.5 Примеры тестовых заданий

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

1. Патогенетическая терапия воспаления включает (выберите один ответ):
 - а) предупреждение образования и действия медиаторов воспаления
 - б) нормализацию функций ЦНС

- в) устранение болевых симптомов болезни
- г) нормализацию функций органов и систем организма

2. Необъективным методом обследования больного считают:

- а) пальпацию;
- б) рассказ больного об истории болезни;
- в) перкуссию;
- г) аускультацию.

3. Типовой патологический процесс, при котором к тканям и органам поступает количество кислорода, недостаточное для поддержания нормальной жизнедеятельности ... (ответ дайте одним словом – термином) **гипоксия**

4. Типовой патологический процесс, в патогенезе которого принимают участие пирогены, воздействующие на центр терморегуляции в гипоталамусе ... (ответ дайте одним словом – термином) **лихорадка**

5. Острая сосудистая недостаточность, развивающаяся при критическом снижении артериального давления вследствие резкого расширения периферических сосудов ... (ответ дайте одним словом – термином) **коллапс**

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

1. Болезнь – это результат (выберите один ответ):

- а) действия на организм патогенного фактора
- б) взаимодействия этиологических факторов и организма
- в) снижения адаптивных возможностей организма
- г) резкого изменения условий существования организма

2. Главная причина, по которой нельзя допускать использование антибактериальных препаратов без назначения врача и прекращать их приём ранее назначенного срока в том, что при таком их применении у болезнетворных микроорганизмов формируется ... (ответ дайте одним словом – термином) **антибиотикорезистентность**

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

1. К типовым патологическим процессам НЕ относят (выберите один ответ):

- а) ДВС-синдром
- б) гипоксию
- в) воспаление
- г) опухолевый рост
- д) ишемию

2. Повышению температуры тела при лихорадке способствует (выберите один ответ):

- а) усиление секреции альдостерона
- б) уменьшение потоотделения
- в) увеличение продукции тиреоидных гормонов
- г) периферическая вазоконстрикция

3. Вторичное развитие гнойных очагов в различных органах и тканях, развивающееся вследствие бактериальной инфекции, называется ... (ответ дайте термином, 1 слово) **септикопиемия**

Технология проведения

Контрольный опрос проводится в форме компьютерного тестирования в автоматизированной форме на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» в ЭУМК «Патология. ВО, очная

ф/о 2 курс, 4-5 семестр» <https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=3428> (справка №08 от 20.01.2020 г.). В базе данных теста 130 вариантов тестовых заданий на выбор одного или нескольких ответов, на соответствие, на вставку слов в предложение из предложенных вариантов.

Студенту предоставляется 2 попытки прохождения теста, без понижения балла зачитывается лучшая из них. В случае неудовлетворительного результата в обеих попытках обучающийся может после подготовки повторно пройти аналогичный тест.

На дистанционном обучении для студентов, имеющих не ликвидированные к моменту прохождения аттестации задолженности, может быть предоставлен тест с дополнительными вопросами в объеме до 1,5 раз больше основного теста.

Критерии оценки теста к контрольному опросу

Правильный ответ в тестах открытого типа и тестах закрытого типа на выбор одного ответа и выбор пропущенных слов оценивается в 1 балл.

Полностью неправильный ответ в тестах всех типов оценивается в 0 баллов.

За частично правильный ответ в тестах закрытого типа на выбор нескольких ответов из списка начисляется количество баллов, пропорциональное количеству верно отмеченных вариантов из общего числа верных вариантов:

0,5 балла за 1 верно отмеченный ответ при 2-х вариантах правильных ответов в общем списке для выбора,

0,3 балла за 1 верно отмеченный ответ при 3-х правильных ответах в общем списке,

0,6 балла за 2-х верно отмеченных ответа при 3-х правильных ответах в общем списке,

0,25 баллов за 1 верно отмеченный ответ при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,5 баллов за 2 верно отмеченных ответа при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,75 баллов за 3 верно отмеченных ответа при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,2 балла за 1 верно отмеченный ответ при 5-ти правильных ответах в общем списке и т.п.,

1 балл, если необходимо отметить как правильный ответ «все варианты верны».

Всего тест содержит 20 вопросов.

«Отлично» выставляется, если студент набирает 18-20 баллов (90-100%) в лучшей из 2-х попыток

«Хорошо» выставляется, если студент набирает 16-17 баллов (80-89,9%) в лучшей из 2-х попыток

«Удовлетворительно» выставляется, если студент набирает 14-15 баллов (70-79,9%) в лучшей из 2-х попыток

«Неудовлетворительно» выставляется, если студент набирает 0-13,9 баллов (0-69,9%) в лучшей из 2-х попыток

При повторном прохождении теста:

«Удовлетворительно» выставляется, если студент набирает 14-20 баллов (70-100%) в лучшей из 2-х попыток.

«Неудовлетворительно» выставляется, если студент набирает 0-13,9 баллов (0-69,9%) в лучшей из 2-х попыток.

20.1.6 Вопросы для подготовки к текущей аттестации №1 (4 семестр)

1. Патология углеводного обмена. Нарушение переваривания, всасывания и промежуточного обмена углеводов.
2. Сахарный диабет 1 и 2 типов. Сравнительная характеристика. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
3. Метаболический синдром. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
4. Патология белкового обмена. Нарушение переваривания, всасывания белков (изменение белкового состава крови, распад тканевого белка, нарушенный синтез белка).
5. Нарушение аминокислотного обмена, проявления, заболевания.
6. Нарушение конечного обмена белков (обмена пуриновых и пиримидиновых оснований). Подагра.
7. Патология жирового обмена. Нарушение переваривания, всасывания и промежуточного обмена липидов.
8. Нарушение регуляции липидного обмена. Избыточная масса тела. Ожирение, классификация.
9. Дефицит массы тела.

10. Атеросклероз. Теории развития атеросклероза. Патогенез. Предрасполагающие факторы. Принципы терапии.
11. Патология водно-солевого обмена. Положительный водный баланс. Виды гипергидратаций. Механизмы общей и местной гипергидратации. Виды отеков. Принципы коррекция.
12. Отрицательный водный баланс. Виды и механизмы гипогидратаций. Принципы коррекции.
13. Патология кислотно-основного состояния. Классификация нарушений. Стадии защитно-компенсаторных реакций (метаболические, буферные, экскреторные). Виды и характеристика нарушений кислотно-основного состояния. Принципы коррекции.
14. Виды иммунитета. Регуляция. Иммунопатология. Характеристика.
15. СПИД, ВИЧ.
16. Аллергия.
17. Псевдоаллергия.
18. Лекарственная аллергия.
19. Алкоголизм.
20. Наркомания.
21. Табакокурение.
22. Отравления.

20.1.7 Примеры тестовых заданий

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

1. У людей, имеющих диагноз ожирения, значительно чаще, чем у людей с нормальным весом, развиваются (выберите один или несколько ответов):

- а) инсульт
- б) заболевания сердечно-сосудистой системы
- в) заболевания печени
- г) сахарный диабет 2 типа
- д) заболевания почек
- е) заболевания желудочно-кишечного тракта
- ж) заболевания лёгких

2. Легкоусвояемым углеводом следует считать:

- а) мукополисахариды;
- б) гликоген;
- в) глюкозу;
- г) крахмал.

3. Инсулин обеспечивает поступление глюкозы в клетки жировой ткани и тем способствует развитию ... (термин, 1 слово в соответствующем падеже) **ожирения**

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

1. Псевдоаллергию могут вызывать (выберите один ответ):

- а) низкомолекулярные вещества, блокирующие выделение гистамина
- б) низкомолекулярные вещества, способствующие высвобождению гистамина
- в) пыльца растений
- г) шерсть животных

2. Синдром Стивенса-Джонсона – это (выберите один ответ):

- а) крапивница
- б) поллиноз
- в) злокачественная экссудативная эритема
- г) контактный дерматит

3. Подагра связана с нарушением обмена ... (термин, 2 слова в соответствующем падеже)
пуриновых оснований

4. Запах ацетона изо рта наблюдается при такой разновидности комы, характерной для людей, страдающих сахарным диабетом 2 типа, как ... (термин, 1 слово в именительном падеже) **гипергликемическая**

Технология проведения

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация №1 (4 семестр) проводится в форме компьютерного тестирования в автоматизированной форме на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» в ЭУМК «Патология. ВО, очная ф/о 2 курс, 4-5 семестр» <https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=3428> (справка №08 от 20.01.2020 г.). В базе данных теста 130 вариантов тестовых заданий на выбор одного или нескольких ответов, на соответствие, на вставку слов в предложение из предложенных вариантов.

Студенту предоставляется 2 попытки прохождения теста, без понижения балла зачитывается лучшая из них. В случае неудовлетворительного результата в обеих попытках обучающийся может после подготовки повторно пройти аналогичный тест.

На дистанционном обучении для студентов, имеющих не ликвидированные к моменту прохождения аттестации задолженности, может быть предоставлен тест с дополнительными вопросами в объеме до 1,5 раз больше основного теста.

Критерии оценки теста к текущей аттестации №1

Правильный ответ в тестах открытого типа и тестах закрытого типа на выбор одного ответа и выбор пропущенных слов оценивается в 1 балл.

Полностью неправильный ответ в тестах всех типов оценивается в 0 баллов.

За частично правильный ответ в тестах закрытого типа на выбор нескольких ответов из списка начисляется количество баллов, пропорциональное количеству верно отмеченных вариантов из общего числа верных вариантов:

0,5 балла за 1 верно отмеченный ответ при 2-х вариантах правильных ответов в общем списке для выбора,

0,3 балла за 1 верно отмеченный ответ при 3-х правильных ответах в общем списке,

0,6 балла за 2-х верно отмеченных ответа при 3-х правильных ответах в общем списке,

0,25 баллов за 1 верно отмеченный ответ при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,5 баллов за 2 верно отмеченных ответа при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,75 баллов за 3 верно отмеченных ответа при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,2 балла за 1 верно отмеченный ответ при 5-ти правильных ответах в общем списке и т.п.,

1 балл, если необходимо отметить как правильный ответ «все варианты верны».

Всего тест содержит 20 вопросов.

«Отлично» выставляется, если студент набирает 18-20 баллов (90-100%) в лучшей из 2-х попыток

«Хорошо» выставляется, если студент набирает 16-17 баллов (80-89,9%) в лучшей из 2-х попыток

«Удовлетворительно» выставляется, если студент набирает 14-15 баллов (70-79,9%) в лучшей из 2-х попыток

«Неудовлетворительно» выставляется, если студент набирает 0-13,9 баллов (0-69,9%) в лучшей из 2-х попыток

При повторном прохождении теста:

«Удовлетворительно» выставляется, если студент набирает 14-20 баллов (70-100%) в лучшей из 2-х попыток.

«Неудовлетворительно» выставляется, если студент набирает 0-13,9 баллов (0-69,9%) в лучшей из 2-х попыток.

20.1.8 Вопросы для подготовки к текущей аттестации №2 (5 семестр)

1. Типовые формы патологии системы органов дыхания.
2. Методы диагностики состояния системы органов дыхания.
3. Дыхательная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
4. Пневмоторакс. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.

5. Бронхит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
6. Бронхиальная астма. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
7. Пневмония. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
8. Типовые формы патологии сердечно-сосудистой системы.
9. Методы диагностики состояния органов сердечно-сосудистой системы.
10. Сердечная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
11. ИБС, инфаркт миокарда. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
12. Нарушение сердечной проводимости. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
13. Сосудистая недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
14. Гипотония. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
15. Гипертоническая болезнь. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
16. Пороки сердца. Классификация.
17. Приобретённые пороки сердца.
18. Врождённые пороки сердца.
19. Типовые формы патологии органов пищеварительной системы.
20. Методы диагностики состояния органов пищеварительной системы.
21. Нарушения глотания.
22. Нарушение пищеварения в желудке. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
23. Нарушение пищеварения в кишечнике. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
24. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
25. Гастриты. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
26. Энтериты, колиты, синдром раздражённого кишечника. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
27. Вирусные гепатиты. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
28. Алкогольный гепатит. Жировой гепатоз. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
29. Холецистит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
30. Дискинезии желчевыводящих путей. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
31. Панкреатит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.

Примеры тестовых заданий

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

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

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

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

2. С помощью пульсоксиметра можно определить (выберите один или несколько ответов):

- а) степень обструкции дыхательных путей
- б) процент насыщения крови кислородом
- в) частоту пульса
- г) частоту дыхательных движений
- д) кровенаполнение органов и тканей

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

гипоацидный гастрит

Технология проведения

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Проводится в виде компьютерного тестирования в автоматизированной форме на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» в онлайн курсе «Патология. ВО, очная ф/о 2 курс, 4-5 семестр», <https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=3428>. В базе данных теста 180 вариантов тестовых заданий на выбор одного или нескольких ответов, на соответствие, на вставку слов в предложение из предложенных вариантов.

В случае дистанционного обучения текущая аттестация проводится аналогично.

Критерии оценки теста к текущей аттестации №2

Правильный ответ в тестах открытого типа и тестах закрытого типа на выбор одного ответа и выбор пропущенных слов оценивается в 1 балл.

Полностью неправильный ответ в тестах всех типов оценивается в 0 баллов.

За частично правильный ответ в тестах закрытого типа на выбор нескольких ответов из списка начисляется количество баллов, пропорциональное количеству верно отмеченных вариантов из общего числа верных вариантов:

0,5 балла за 1 верно отмеченный ответ при 2-х вариантах правильных ответов в общем списке для выбора,

0,3 балла за 1 верно отмеченный ответ при 3-х правильных ответах в общем списке,

0,6 балла за 2-х верно отмеченных ответа при 3-х правильных ответах в общем списке,

0,25 баллов за 1 верно отмеченный ответ при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,5 баллов за 2 верно отмеченных ответа при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,75 баллов за 3 верно отмеченных ответа при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,2 балла за 1 верно отмеченный ответ при 5-ти правильных ответах в общем списке и т.п.,

1 балл, если необходимо отметить как правильный ответ «все варианты верны».

Всего тест содержит 30 вопросов.

«Отлично» выставляется, если студент набирает 27-30 баллов (90-100%) в лучшей из 2-х попыток

«Хорошо» выставляется, если студент набирает 24-26 баллов (80-89,9%) в лучшей из 2-х попыток

«Удовлетворительно» выставляется, если студент набирает 21-23 балла (70-79,9%) в лучшей из 2-х попыток

«Неудовлетворительно» выставляется, если студент набирает 0-20 баллов (0-69,9%) в лучшей из 2-х попыток

При повторном прохождении теста:

«Удовлетворительно» выставляется, если студент набирает 21-30 баллов (70-100%) в лучшей из 2-х попыток.

«Неудовлетворительно» выставляется, если студент набирает 0-20 баллов (0-69,9%) в лучшей из 2-х попыток.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: собеседование, тест, решение ситуационных задач.

20.2.1 Вопросы для подготовки к зачёту (4 семестр)

- 1 Введение в патологию. Задачи. Принципы. Нозология. Формы болезненных явлений. Этиология. Патогенез. Саногенез
- 2 Патология клетки. Танатогенез. Механизмы угасания жизненных функций. Экстремальные состояния, характеристика
- 3 Патология микроциркуляции (тромбоз, сладж, ДВС-синдром): причины, патогенез, классификация, медиаторы, примеры лечения.
- 4 Воспаление: причины, механизм, классификация, медиаторы.
- 5 Нарушение терморегуляции. Гипер- и гипотермия. Причины. Механизм.
- 6 Лихорадка, механизм, стадии. Виды. Механизм защиты.
- 7 Инфекционный процесс. Взаимодействие макро- и микроорганизмов. Патогенез инфекционного процесса. Стадии. Осложнения. Принципы терапии и профилактики.
- 8 Гипоксия. Адаптация организма к гипоксии. Патогенез экзо- и эндогипоксий. Механизм различных видов гипоксий. Принципы устранения гипоксий.
- 9 Травматический процесс. Классификация травм, характеристика. Травматическая болезнь. Травматический шок. Первая помощь при травмах
- 10 Гипобиотические процессы (дистрофия, атрофия, кахексия). Гипербиотические процессы (гипертрофия, гиперплазия, регенерация)
- 11 Патология тканевого роста. Патология тканевого роста. Опухолевый рост. Классификация. Этиология. Принципы терапии.
- 12 Патология углеводного обмена. Нарушение переваривания, всасывания, промежуточного обмена и регуляции обмена углеводов. Гипер- и гипогликемическая кома: проявления, различия.
- 13 Метаболический синдром. Этиология. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
- 14 Патология жирового обмена. Ожирение. Исхудание. Атеросклероз.
- 15 Патология белкового обмена (переваривания, всасывания белков; промежуточного, конечного обмена). Белковое голодание. Подагра.
- 16 Патология водно-солевого обмена. Гипергидратации. Виды отёков. Гипогидратации. Принципы коррекции
- 17 Патология кислотно-основного состояния. Классификация нарушений. Стадии защитно-компенсаторных реакций (метаболические, буферные, экскреторные). Принципы коррекции нарушений КОС
- 18 Виды иммунитета. Иммунопатология: классификация, диагностика, принципы терапии. Иммунодефициты, врождённые и приобретённые. СПИД, ВИЧ
- 19 Аллергия. Классификация аллергических реакций. Этиология, патогенез, клинические признаки.
- 20 Псевдоаллергия. Лекарственная аллергия. Принципы терапии и профилактики

20.2.2. Примеры ситуационных задач

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

1. В аптеку обратился пациент с ОРВИ. Заболел остро 1 день назад: появились першение в горле, насморк, сухой кашель, повысилась температура тела до 37,2°C. Сопутствующих заболеваний нет. К терапевту не обращался. Просит фармацевта продать антибактериальный препарат для приема внутрь. Рецепта нет. Можно ли отпустить антибактериальный препарат. Обоснуйте ответ.

Ответ. Во-первых, любой антибактериальный препарат для приема внутрь – рецептурный препарат, нельзя отпускать без рецепта. Во-вторых, ОРВИ вызывается вирусами, поэтому антибактериальные препараты в начале заболевания не должны применяться, т.к. действуют против бактерий. В-третьих, бесконтрольное применение антибактериальных препаратов небезопасно и повышает риск антибиотикорезистентности.

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

1. Пациентка Е., 15 лет, прооперирована по поводу острого гнойного аппендицита. На 7-е сутки после операции швы сняты, Е. выписана домой в удовлетворительном состоянии. При осмотре спустя 2 недели выявлен ярко-красный отечный, но безболезненный рубец в правой подвздошной области. Присутствуют ли у пациентки в настоящий момент внешние признаки воспаления?

Ответ. Признаки воспаления отсутствуют, т.к. из 5 признаков воспаления наблюдается только два – отёчность и покраснение, а жара (местного повышения температуры), боли, нарушения функции нет.

2. Больному острым пиелонефритом мужчине 45 лет был назначен антибактериальный препарат ципрофлоксацин. После первого же введения, внутривенно, в соответствующей протоколу лечения дозе у больного развился отёк лица, возникла одышка, на коже живота, груди и рук появились зудящие розовые высыпания и волдыри. По данным лабораторных исследований крови количество эозинофилов и уровень IgE в пределах нормы. Со слов пациента ранее ципрофлоксацин не принимал. Предположите возможную причину такой реакции на первое введение препарата. Можно ли продолжать терапию ципрофлоксацином у данного пациента и почему?

Ответ. Вероятно, у больного развилась псевдоаллергическая реакция на ципрофлоксацин, т.к. для этого типа реакций характерны симптомы, сходные с аллергической реакцией, но отсутствует иммунологическая стадия аллергии – нет периода сенсибилизации, и потому не требуется повторного введения лекарственного средства, чтобы начала развиваться аллергическая реакция. Патогенез связан с активацией выделения медиатора аллергии, гистамина. Продолжать терапию данным антибактериальным средством нельзя, т.к. тяжесть симптомов при псевдоаллергии зависит от количества поступившего в организм вещества, и при продолжении применения препарата можно усугубить имеющиеся симптомы и спровоцировать более тяжёлые осложнения, вплоть до анафилактического шока.

Пример КИМ

- 1 Патология микроциркуляции (тромбоз, сладж, ДВС-синдром): причины, патогенез, классификация, медиаторы, примеры лечения.
- 2 Виды иммунитета. Иммунопатология: классификация, диагностика, принципы терапии. Иммунодефициты, врождённые и приобретённые. СПИД, ВИЧ
- 3 Решите задачу. Больному острым пиелонефритом мужчине 45 лет был назначен антибактериальный препарат ципрофлоксацин. После первого же введения, внутривенно, в соответствующей протоколу лечения дозе у больного развился отёк лица, возникла одышка, на коже живота, груди и рук появились зудящие розовые высыпания и волдыри. По данным лабораторных исследований крови количество эозинофилов и уровень IgE в пределах нормы. Со слов пациента ранее ципрофлоксацин не принимал. Предположите возможную причину такой реакции на первое введение препарата. Можно ли продолжать терапию ципрофлоксацином у данного пациента и почему?

Критерии оценки:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) Ответы на теоретические вопросы:

5 баллов – верный ответ на вопрос, включающий не менее 6 указанных ниже показателей.

4 балла – частично верный ответ на вопрос, включающий не менее 5 указанных ниже показателей

3 балла – частично верный ответ на вопрос, включающий не менее 4 указанных ниже показателей;

0 баллов – ответа нет или ответ на вопрос, включающий 3 и менее указанных ниже показателей.

Показатели оценивания:

1. определение типовой формы патологии или заболевания,
2. этиология,
3. патогенез,
4. клинические проявления,
5. методы диагностики,
6. методы профилактики,
7. принципы терапии заболевания или типовой формы патологии.

2) ситуационные задачи:

5 баллов – указан верный ответ, включающий не менее 5 указанных ниже показателей;

4 балла – указан частично верный ответ, включающий не менее 4 указанных ниже показателей;

3 балла – указан частично верный ответ, включающий не менее 3 указанных ниже показателей;

0 баллов – нет ответа, решение неверно или ответ включает 1-2 указанных ниже показателей.

Показатели оценивания:

1. правильно определено заболевание, синдром

2. дано аргументированное обоснование выбору заболевания, синдрома или при необходимости описан его патогенез
3. правильно используются термины
4. правильно интерпретируются показатели состояния здоровья человека
5. правильно даны ответы на все вопросы к задаче

Шкала оценивания промежуточной аттестации

оценка «отлично» выставляется студенту, если он набирает 10 баллов за ответ;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набирает 8-9 баллов за ответ;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если набирает 6-7 баллов за ответ;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0-5 баллов за ответ.

Технология проведения

Зачёт (4 семестр) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования. Итоговая оценка на зачёте формируется в соответствии с Положением о рейтинговой системе http://www.pharm.vsu.ru/sources/reit_p.pdf и при выполнении условий из данного Положения может быть выставлена по результатам текущего контроля успеваемости, который включает:

- 1) работу на практических и лекционных занятиях, включая самостоятельную проработку материала пропущенных лекций и практических занятий с контролем преподавателя;
- 2) результат представления одного лично подготовленного доклада по любой из тем № 1-17;
- 3) результат контрольного опроса,
- 4) результат текущей аттестации в виде компьютерного тестирования в ЭУМК дисциплины.

20.2.3 Вопросы для подготовки к экзамену (5 семестр)

1. Типовые формы патологии системы органов дыхания.
2. Методы диагностики состояния системы органов дыхания.
3. Дыхательная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
4. Пневмоторакс. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
5. Бронхит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
6. Бронхиальная астма. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
7. Пневмония. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
8. Типовые формы патологии сердечно-сосудистой системы.
9. Методы диагностики состояния органов сердечно-сосудистой системы.
10. Сердечная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
11. ИБС, инфаркт миокарда. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
12. Нарушение сердечной проводимости. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
13. Сосудистая недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
14. Гипотония. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
15. Гипертоническая болезнь. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
16. Пороки сердца. Классификация.
17. Приобретённые пороки сердца.
18. Врождённые пороки сердца.
19. Типовые формы патологии органов системы крови.
20. Методы диагностики состояния органов системы крови.
21. Общий анализ крови. Гематологические синдромы.
22. Патология объёма крови и гематокрита.
23. Кровотечение, кровоизлияние.
24. Патология системы эритроцитов. Эритроцитозы. Анемии. Сравнительная характеристика.
25. Патология в системе лейкоцитов и тромбоцитов.

26. Нарушения гемостаза. ДВС-синдром. Гемобластозы.
27. Типовые формы патологии органов пищеварительной системы.
28. Методы диагностики состояния органов пищеварительной системы.
29. Нарушения глотания.
30. Нарушение пищеварения в желудке. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
31. Нарушение пищеварения в кишечнике. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
32. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
33. Гастриты. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
34. Энтериты, колиты, синдром раздражённого кишечника. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
35. Вирусные гепатиты. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
36. Алкогольный гепатит. Жировой гепатоз. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
37. Холецистит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
38. Дискинезии желчевыводящих путей. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
39. Панкреатит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
40. Типовые формы патологии органов системы мочевого выделения.
41. Методы диагностики состояния органов системы мочевого выделения.
42. Анализы мочи. Мочевые синдромы.
43. Пиелонефрит, гломерулонефрит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
44. Мочекаменная болезнь. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
45. Почечная недостаточность. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
46. Цистит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
47. Простатит. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
48. Типовые формы патологии эндокринной системы.
49. Гипотиреоз. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
50. Гипертиреоз. Этиология. Классификация. Клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
51. Типовые формы расстройства деятельности нервной системы.
52. Виды и характеристики гипокинезий.
53. Виды и характеристика гиперкинезий.
54. Виды и характеристика атаксий.
55. Нарушения чувствительности.
56. Боль. Механизмы боли.
57. Неврозы.
58. Сознание, причины изменения сознания.
59. Психика, нарушения психики.
60. Сон, структура сна. Нарушения сна.
61. Память. Качественные и количественные нарушения памяти.
62. Психозы, их причины, виды, разновидности

20.2.4 Примеры типовых тестовых заданий к экзамену (5 семестр)

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

1. Скорость обмена веществ в организме повышается при гиперпродукции (выберите один ответ):
а) тироксина

- б) АКТГ
- в) инсулина
- г) паратгормона
- д) кортикотропин-релизинг-фактора

2. Ощущение боли формируется посредством активности (выберите один ответ):

- а) коры головного мозга и нервных окончаний нейронов
- б) гистамина, серотинина, энкефалинов – медиаторов нервной системы
- в) болевых рецепторов, спинного и головного мозга
- г) ноцицептивной системы
- д) антиноцицептивной системы

3. Альдостерон – это **гормон**, который регулирует **ионный обмен** и вырабатывается **надпочечниками** (напишите последовательно, с пробелами, через запятую недостающие термины, чтобы получить правильное утверждение: первый термин – 1 слово, второй - 2 слова, третий – 1 слово)

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

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

1. Наследственная предрасположенность характерна для (выберите один ответ):

- а) гемофилии А
- б) изжоги
- в) сахарного диабета
- г) гепатита С

2. К наследственным заболеваниям, связанным с полом, относится (выберите один ответ):

- а) альбинизм
- б) гемофилия А
- в) синдром Дауна
- г) фенилкетонурия

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

1. Напишите название заболевания (термин из 2-х слов), при котором развивается воспаление в слизистой оболочке желудка, сопровождающееся повышенной кислотностью желудочного сока.

гиперацидный гастрит

2. Найдите ошибку в утверждении «Для снижения артериального давления применяют гиполлипдемические средства» и напишите правильный термин (одним словом) **гипотензивные**

20.2.5 Примеры типовых ситуационных задач к экзамену (5 семестр)

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

1. Больной Ц., 26 лет, страдает в течение 5 лет язвенной болезнью желудка. Два часа назад возникла сильнейшая («кинжальная») боль в верхних отделах живота. Пульс частый.

Варианты заданий к задаче:

- 1) Назовите возможную причину изменения клинической картины болезни.
- 2) Наиболее вероятная причина усиления болей: желудочное кровотечение, печёночная колика, перфорация язвы, другие причины?

- 3) С чем можно связать изменение симптоматики?
- 4) Какой клинический синдром имел место?
- 5) Каков механизм развития изменений клинических симптомов в данном случае?
- 6) Дайте оценку возникшей клинической ситуации.

Ответы.

- 1) Возникло осложнение язвенной болезни желудка – перфорация язвы.
- 2) Перфорация язвы
- 3) Изменение симптоматики связано с развитием осложнения язвы желудка – перфорацией язвы. Возможные причины – нарушение диеты, стресс.
- 4) «Кинжальная» боль в верхних отделах живота относится к синдрому «острый живот»
- 5) Перфорация язвы желудка связана с внутренним кровотечением, поэтому увеличилась частота пульса как компенсаторная реакция на снижение ОЦК, нарушение целостности тканей желудка вызвало сильное раздражение рецепторов в месте перфорации, что вызвало боль.
- 6) Возникло жизнеугрожающее осложнение язвы желудка – перфорация язвы желудка, необходимо вызвать скорую медицинскую помощь.

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

1. В аптеку обратилась молодая женщина с жалобами на изжогу, возникающую при нарушении диеты.

- 1) Объясните понятие «изжога»,
- 2) Назовите заболевания, при которых изжога является одним из самых частых симптомов и перечислите принципы терапии этих заболеваний.

Ответ. Изжогой называют неприятное ощущение жжения в нижнем отделе пищевода (за грудной, в эпигастрии), которое обусловлено рефлюксом (забрасыванием) желудочного сока в пищевод при открытой кардиальной части желудка (при недостаточности верхнего сфинктера). Изжога – наиболее частый симптом гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), гиперацидного гастрита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и др. Принципы терапии:

- 1) симптоматическая терапия изжоги - антациды
- 2) эрадикация *H. pylori* – антибиотики;
- 3) для нормализации кислотности – ингибиторы протонной помпы ИПП;
- 4) могут быть назначены гастропротекторы

Критерии оценки

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) Ответы на теоретические вопросы:

- 5 баллов – верный ответ на вопрос, включающий не менее 6 указанных ниже показателей.
 4 балла – частично верный ответ на вопрос, включающий не менее 5 указанных ниже показателей.
 3 балла – частично верный ответ на вопрос, включающий не менее 4 указанных ниже показателей;
 0 баллов – ответа нет или ответ на вопрос, включающий 3 и менее указанных ниже показателей.

Показатели оценивания:

1. определение типовой формы патологии или заболевания,
2. этиология,
3. патогенез,
4. клинические проявления,
5. методы диагностики,
6. методы профилактики,
7. принципы терапии заболевания или типовой формы патологии.

2) Тест:

- 5 баллов – самостоятельный правильный ответ
 3 балла – ответ на тест дан с помощью наводящих вопросов преподавателя, затруднения в ответах на уточняющие вопросы по тесту
 0 баллов – нет правильного ответа, ответ не исправлен с помощью наводящих вопросов преподавателя

2) Ситуационная задача:

5 баллов – указан верный ответ, включающий не менее 5 указанных ниже показателей;

4 балла – указан частично верный ответ, включающий не менее 4 указанных ниже показателей;

3 балла – указан частично верный ответ, включающий не менее 3 указанных ниже показателей;

0 баллов – нет ответа, решение неверно или ответ включает 1-2 указанных ниже показателя.

Показатели оценивания:

1. правильно определено заболевание, синдром
2. дано аргументированное обоснование выбору заболевания, синдрома или при необходимости описан его патогенез
3. правильно используются термины
4. правильно интерпретируются показатели состояния здоровья человека
5. правильно даны ответы на все вопросы к задаче

Шкала оценивания промежуточной аттестации

оценка «отлично» выставляется студенту, если он набирает 14-15 баллов за ответ;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набирает 12-13 баллов за ответ;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если набирает 10-11 баллов за ответ;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0-9 баллов за ответ.

Технология проведения

Экзамен (5 семестр) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и проходит в форме собеседования по КИМаМ, включающим 2 теоретических вопроса, 1 тестовое задание, 1 ситуационную задачу. Контрольно-измерительные материалы включают в себя вопросы, которые позволяют оценить уровень полученных знаний и степень сформированности умений и навыков в области патологии. Итоговая оценка на зачёте формируется в соответствии с Положением о рейтинговой системе http://www.pharm.vsu.ru/sources/reit_p.pdf и при выполнении условий из данного Положения может быть выставлена по результатам текущего контроля успеваемости.

При дистанционном обучении промежуточная аттестация в 5 семестре (экзамен) проводится в автоматизированной тестовой форме в ЭУМК дисциплины на образовательном портале «Электронный университет ВГУ». В тест для экзамена входят все вопросы из тестов для текущей аттестации по дисциплине в 5 семестре и отдельный блок тестовых заданий к экзамену (общий объём экзаменационной базы 250 тестовых заданий).

Технология проведения и критерии оценки экзамена в дистанционном формате

На дистанционном обучении для студентов, имеющих не ликвидированные к моменту прохождения аттестации задолженности, может быть предоставлен тест с дополнительными вопросами в объёме до 1,5 раз больше основного теста.

Дается 2 попытки прохождения экзаменационного теста, засчитывается лучшая, но в случае, когда одна из попыток на «неудовлетворительно», оценка за экзамен выставляется вручную как средняя по двум попыткам, но не ниже «удовлетворительно». Задания на выбор нескольких правильных вариантов проверяются вручную, оценка за вопрос может быть как понижена, так и повышена в пределах 0,3-1 балл. Оценка за экзамен выставляется после ручной проверки лучшей попытки теста. Критерии оценки экзамена в дистанционном формате соответствуют вышеприведённым критериями оценки промежуточной аттестации (экзамен, 5 семестр).

Критерии оценки для всех видов экзаменационного теста:

Правильный ответ в тестах открытого типа и тестах закрытого типа на выбор одного ответа и выбор пропущенных слов оценивается в 1 балл.

Полностью неправильный ответ в тестах всех типов оценивается в 0 баллов.

За частично правильный ответ в тестах закрытого типа на выбор нескольких ответов из списка начисляется количество баллов, пропорциональное количеству верно отмеченных вариантов из общего числа верных вариантов:

0,5 балла за 1 верно отмеченный ответ при 2-х вариантах правильных ответов в общем списке для выбора,

0,3 балла за 1 верно отмеченный ответ при 3-х правильных ответах в общем списке,

0,6 балла за 2 верно отмеченных ответа при 3-х правильных ответах в общем списке,

0,25 баллов за 1 верно отмеченный ответ при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,5 баллов за 2 верно отмеченных ответа при 4-х правильных ответах в общем списке,

0,75 баллов за 3 верно отмеченных ответа при 4-х правильных ответах в общем списке,
0,2 балла за 1 верно отмеченный ответ при 5-ти правильных ответах в общем списке и т.п.
1 балл, если необходимо отметить как правильный ответ «все варианты верны».

«отлично» выставляется, если выполнение экзаменационного теста от 90% до 100%

«хорошо» выставляется, если выполнение экзаменационного теста от 80% до 89,9%

«удовлетворительно» выставляется, если выполнение экзаменационного теста от 70% до 79,9%

«неудовлетворительно» выставляется, если выполнение экзаменационного теста менее 70%.

Задания раздела 20.2, п. 2, 4, 5 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины.

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

Итоговая оценка (рейтинговая оценка) обучающегося по дисциплине формируется, исходя из его текущей успеваемости и оценки на промежуточной аттестации. Положение о рейтинговой системе представлено на сайте фармацевтического факультета ВГУ http://www.pharm.vsu.ru/sources/reit_p.pdf.