

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

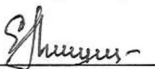
Лечебный факультет

Кафедра патофизиологии и иммунологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе д. м. н, проф.

 И.Е. Мишина
« 5 » июня 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины по выбору
«Патофизиологические основы профилактики и лечения заболеваний»**

Уровень высшего образования: специалист

Направление подготовки (специальность) «31.05.01» «Лечебное дело»

Квалификация выпускника – врач-лечебник

Направленность (специализация): «Лечебное дело»

форма обучения очная

Тип образовательной программы: программа специалиста

Срок освоения образовательной программы: 6 лет

Иваново, 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и исходов, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина по выбору ««Патофизиологические основы профилактики и лечения заболеваний»» относится к циклу **математических, естественнонаучных дисциплин**.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (философия, биоэтика);
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин: физика, химия; биология; биохимия; анатомия; гистология; нормальная физиология; микробиология; иммунология;

Является предшествующей для изучения дисциплин: общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; дерматовенерология; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология, судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; общая хирургия, лучевая диагностика; стоматология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

1. ОПК- 9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
2. ПК-5 готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенный с формируемыми компетенциями

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Перечень знаний, умений навыков	Количество повторений
ОПК 9	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка - Понятия этиологии, патогенеза болезни у ребенка и подростка, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии - Роль различных методов моделирования патологических процессов - Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков - Обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков. 	<p>б</p> <p>б</p> <p>б</p>
ПК-5	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятия этиологии, патогенеза болезни у ребенка и подростка, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии 	

	<p>- Роль различных методов моделирования патологических процессов</p> <p>- Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Уметь</p> <p>- Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков</p> <p>- Обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Владеть</p> <p>- Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков.</p>	<p>б</p> <p>б</p> <p>б</p>
--	---	----------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа

курс	семестр	Количество часов			Форма промежуточного контроля
		Всего в часах и ЗЕ	Часы контактной работы	Часы самостоятельной работы	
3	5,6	72 / 2 ЗЕ	36	36	зачет

5. Учебная программа дисциплины

5.1.Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли.	<p>Типовые формы нарушения тканевого роста. Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия; патологическая гипертрофия и гиперплазия, патологическая регенерация, метаплазия, дисплазия, аплазия и др. Свойства опухолей.</p> <p>Характеристика понятий «опухолевый рост», «опу-</p>

1	2	3
		<p>холь», «опухолевая прогрессия». Опухолевый атипизм; его виды.</p> <p>Этиология опухолей; бластомогенные факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы. Ионизирующая радиация как бластомогенный фактор. Бластомогенное действие УФ-лучей, термического, механического факторов. Химические канцерогены, их классификация; преканцерогены и конечные канцерогены. Коканцерогены и синканцерогены. Опухоли человека, вызываемые химическими канцерогенами. Онковирусы, их виды. Роль вирусных онкогенов в опухолеродном действии онковирусов. Опухоли у человека, вызванные онковирусами. Проканцерогенное действие биологически активных веществ (гормонов, факторов роста и др.) Патогенез опухолей. Стадии опухолевого роста. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Антионкогены. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния.</p> <p>Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли.</p> <p>Антибластомная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противоопухолевой резистентности организма. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей. Взаимодействие опухоли и организма. Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы.</p> <p>Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.</p>
2.	Типовые формы нарушения обмена веществ.	<p>Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Расстройства физиологических функций при гипогликемии; гипогликемическая кома. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Патогенетическое значение гипергликемии. Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез инсулинзависимого (1 тип) и инсулиннезависимого (2 тип) сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения всех видов обмена веществ при сахарном диабете; его осложнения, их механизмы. Диабетические комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая), их патогенетические особенности. Патогенез отдаленных (поздних) последствий сахарного диабета.</p>

1	2	3
		<p>Нарушения липидного обмена. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемии. Значение нарушений транспорта липидов в крови. Общее ожирение, его виды и механизмы. Нарушение обмена фосфолипидов. Гиперкетонемия. Нарушения обмена холестерина; гиперхолестеринемия. Гипо-, гипер- и дислипидемии. Атеросклероз, его факторы риска, патогенез, последствия. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы. Эндотелиальная дисфункция и атерогенез.</p> <p>Расстройства водно-электролитного обмена. Дисгидрии: принципы классификации и основные виды. Гипогидратация; гипер-, изо- и гипоосмолярная гипогидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипогидратации. Принципы коррекции. Гипергидратация. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипергидратации. Отеки. Патогенетические факторы отеков: “механический” (гемодинамический, лимфогенный), “мембраногенный”, “онкотический”, “осмотический”, “нейрогуморальный”. Динамическая и механическая лимфатическая недостаточность; Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, токсических, аллергических, голодных отеков. Местные и общие нарушения при отеках. Принципы терапии отеков. Нарушение содержания и соотношения натрия, калия, кальция, магния и микроэлементов в жидких средах и клетках организма. Нарушение распределения и обмена ионов между клеточным и внеклеточным секторами. Основные причины и механизмы нарушений ионного гомеостаза. Взаимосвязь между водным, ионным и кислотно-основным балансом.</p>
3	Патофизиология гипоксии и гипероксии.	<p>Гипоксия и гипероксия: характеристика понятий. Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Гипоксия при разобщении окисления и фосфорилирования. Перегрузочная гипоксия. Понятие о гипоксии как о результате дефицита субстратов биологического окисления. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы.</p> <p>Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Обратимость гипоксических состояний. Влияние гипер- и гипоксии на развитие гипок-</p>

1	2	3
		<p>ксии. Патолофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.</p> <p>Гипероксия: ее роль в патологии. Гипероксигенация и свободно-радикальные процессы. Гипероксия как причина гипоксии. Лечебное действие гипероксигенации; гипер- и нормобарическая оксигенация и их использование в медицине.</p>
4	<p>Типовые формы патологии системы кровообращения.</p>	<p>Общая этиология и патогенез расстройств кровообращения. Недостаточность кровообращения; ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления.</p> <p>Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемих. Острая кровопотеря как наиболее частая причина гиповолемии. Компенсаторные реакции организма при кровопотере: экстренные гемодинамические реакции, восстановление объема крови, белков плазмы, форменных элементов крови. Расстройства функций органов при кровопотере и постгеморрагических состояниях; обратимые и необратимые изменения. Принципы терапии кровопотерь. Постгемотрансфузионные осложнения, механизмы их развития и меры профилактики. Нарушения кровообращения при других видах гиповолемий. Расстройства кровообращения при гиперволемих.</p> <p>Нарушения кровообращения при расстройствах функции сердца. Сердечная недостаточность, ее формы. Систолическая и диастолическая формы хронической сердечной недостаточности. Миокардиальная сердечная недостаточность, ее этиология и патогенез. Некоронарогенные повреждения сердца (при общей гипоксии и дефиците в организме субстратов биологического окисления, значительной перегрузке сердца). Общая гипоксия, интоксикация, гормональные и метаболические нарушения, аутоиммунные процессы, нарушения центральной регуляции сердца, патологические висцерокардиальные рефлексы как причины миокардиальной сердечной недостаточности. Миокардиопатии: виды, этиология и патогенез, проявления и последствия.</p> <p>Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, его ремоделирование, снижение резервов при гипертрофии; механизмы компенсации и декомпенсации сердца его при гипертрофии и ремоделировании.</p> <p>Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.</p> <p>Механизмы проявлений сердечной недостаточности. Принципы ее терапии и профилактики.</p> <p>Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Понятие о реперфузионном кардиальном синдроме при обратимой коро-</p>

1	2	3
		<p>нарной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Патогенетическая роль дисфункции эндотелия. Стенокардия. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда в зоне ишемии и вне ее. Патофизиологическое объяснение клинических, электрокардиографических и биохимических признаков ишемии и инфаркта миокарда, ишемического и реперфузионного повреждения миокарда. Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда</p> <p>Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Расстройства общего и коронарного кровообращения при аритмиях; сердечная недостаточность при аритмиях. Фибрилляция и дефибрилляция сердца, понятие об искусственных водителях ритма.</p> <p>Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов. Механизмы артериальных гипертензий. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее этиология и патогенез, формы и стадии; факторы стабилизации повышенного артериального давления. Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Артериальная гипертензия и атеросклероз. Особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий. Осложнения и последствия артериальных гипертензий</p> <p>Артериальные гипотензии, их виды, причины и механизмы развития. Острые и хронические артериальные гипотензии. Гипотоническая болезнь. Проявления и последствия гипотензивных состояний.</p>
5	Язвенная болезнь.	<p>Патофизиология пищеварения</p> <p>Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Роль пищи и питания в их возникновении; значение нейрогенных и гуморальных факторов. Инфекционные процессы в пищеварительной системе. Патогенное влияние курения и злоупотребления алкоголем. Функциональные связи различных отделов пищеварительной системы в патологических условиях. Связь нарушений пищеварения и обмена веществ.</p> <p>Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, парарексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых ощущений. Нарушения слюноотделения, гипо- и гиперсаливация. Нарушения жевания, глотания, функций пищевода.</p> <p>Нарушения резервуарной, секреторной, моторной, инкреторной и экскреторной функций желудка. Количественные и качественные нарушения секреторной функции желудка. Типы патологической секреции. Гипо- и гиперкинетические состояния желудка. Нарушения эва-</p>

1	2	3
		<p>куации желудочного содержимого: отрыжка, изжога, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений. Эндокринная функция желудка при патологии. Острые и хронические гастриты. Хеликобактериоз и его значение в развитии гастритов и язвенной болезни.</p> <p>Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка, язвенная болезнь 12-перстной кишки. Теории ульцерогенеза. Современные взгляды на этиологию и патогенез язвенной болезни. Факторы агрессии и защиты. Принципы лечения.</p>
6	<p>Типовые формы патологии почек.</p>	<p>Типовые формы патологии почек: общая характеристика, виды, их взаимосвязь.</p> <p>Нарушения фильтрации, экскреции, реабсорбции, секреции и инкреции в почках как основы развития почечной недостаточности.</p> <p>Этиология и патогенез нарушений функции клубочков и канальцев почек. Ренальные симптомы. Изменения суточного диуреза (поли-, олиго-, анурия), изменения относительной плотности мочи. Гипо- и изостенурия, их причины и диагностическое значение. Оценка концентрационной и разводящей функции канальцев почек.</p> <p>“Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, их виды, причины, диагностическое значение. Другие патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения.</p> <p>Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Патогенез и значение анемии, артериальной гипертензии, отеков.</p> <p>Нефротический синдром. Виды, патогенез.</p> <p>Острая почечная недостаточность (ОПН). Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.</p> <p>Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН. Уремия. Принципы лечения.</p>
7	<p>Патофизиология экстремальных и терминальных состояний.</p>	<p>Экстремальные и терминальные состояния: характеристика понятий, виды; общая этиология и ключевые звенья патогенеза, проявления и последствия.</p> <p>Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии.</p> <p>Шок: характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Отличия шока от коллапса. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза.</p> <p>Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии. Синдром полиорганной недоста-</p>

1	2	3
		ТОЧНОСТИ.

5.2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы		Всего часов контактной работы	самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии	инновационные технологии	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия				ОПК9	ПК5			
Принципы патогенетической терапии:										
1. Повышение антибластомной резистентности организма, основы профилактики и лечения опухолей		3	3	3	6	+	+			С, ЗС
2. Отеков.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС
3. Язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС
4. Заболеваний почек.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС
5. Сахарного диабета		3	3	3	6	+	+			С, ЗС
6. Коматозных состояний.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС

7. Атеросклероза.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС
8. Коллапса. Шока.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС
9. Инфаркта миокарда.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС
10. Гипертонической болезни.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС, Т
11. Хронической сердечной недостаточности.		3	3	3	6	+	+			С, ЗС, Т
12. Зачет.		3	3	3	6	+	+			Т, Пр
ИТОГО:	0	36	36	36	72					

Список сокращений:

а) образовательные технологии: Л – традиционная лекция, ЛВ – лекция-визуализация, ВП – виртуальный практикум, ДИ – деловая учебная игра, КС – разбор клинических случаев, ЭУП – использование электронных обучающе-контролирующих пособий, Э – эксперимент;

б) формы текущего и рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, О – опрос, Д – подготовка доклада, ПП – проверка протоколов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы студентов на кафедре используются *следующие обучающе-контролирующие электронные пособия:*

- 1) «Патофизиология хронической сердечной недостаточности»
- 2) «Патофизиология артериальных гипертензий»
- 3) «Патофизиология углеводного обмена»

Формы организации СРС, наличие методических разработок и пособий.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	тесты		ситуационные задачи
	кол-во вариантов	кол-во вопросов в варианте	
1. Повышение антибластомной резистентности организма, основы профилактики и лечения опухолей			5
2. Отеков.			7
3. Язвенной болезни желудка и 12 п. кишки.			11
4. Заболеваний почек.			11
5. Сахарного диабета			12
6. Коматозных состояний.			7
7. Атеросклероза.			5
8. Коллапса. Шока.			7
9. Инфаркта миокарда.	2	10	9
10. Гипертонической болезни.	2	10	12
11. Хронической сердечной недостаточности.	2	10	12
12. Зачет.	3	30	42

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Порядок проведения аттестации

На первом этапе проводится тестовый контроль знаний. Этот этап считается выполненным при наличии не менее 56 процентов правильных ответов на тестовые задания. При неудовлетворительном результате тестирования обучающийся допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля). Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано». Имеется 3 варианта тестов по 30 вопросов. Продолжительность тестирования – 60 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ, каждый правильный ответ оценивается в один балл. Получение положительной оценки за тест является допуском ко второму этапу – оценке практических умений с помощью решения ситуационных задач. В случае получения неудовлетворительной оценки студент должен пересдать тест на положительную оценку. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

На втором этапе оценивается освоение обучающимися практических умений, включенных в Книгу учета практической подготовки для соответствующей специальности путем решения клинических ситуационных задач. Обучающемуся необходимо показать владение не менее чем двумя практическими умениями в соответствии с уровнем его освоения. Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

- задания в тестовой форме,
- ситуационные задачи,
- перечень практических навыков.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а). Основная литература:

1. . Патолофизиология: Учебник. : в 2т./ Литвицкий П.Ф. -5-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012 – 792 с.

б). Дополнительная литература:

1.Молекулярны механизмы в патологии человека: Руководство для врачей / С.Б.Болевич, В.А.Войнов.- М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2012.-208 с:

2. Клиническая патофизиология: учебник / П.Ф.Литвицкий.-М.: Практическая медицина, 2015.-776 с.

3.Клиническая патофизиология: атлас / С. Зилбернагель, Ф.Ланг; пер. с англ. под ред. П.Ф.Литвицкого. – М.: Практическая медицина, 2015. – 448с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

I. Лицензионное программное обеспечение

1. Операционная система Windows,
2. Операционная система “Альт Образование” 8
3. MicrosoftOffice,
4. LibreOffice в составе ОС “Альт Образование” 8
5. STATISTICA 6 Ru,
6. 1С: Университет ПРОФ,,
7. Многофункциональная система «Информо»,
8. Антиплагиат.Эксперт

II Профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

	Название ресурса	Адрес ресурса
Электронные ресурсы в локальной сети библиотеки		
1	Электронная библиотека ИвГМА Электронный каталог	Акт ввода в эксплуатацию 26.11.2012. http://libisma.ru на платформе АБИС ИРБИС Договор № су-6/10-06-08/265 от 10.06.2008.
2	БД «MedArt»	Проблемно-ориентированная реферативная база данных, содержащая аналитическую роспись медицинских журналов центральной и региональной печати
3	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система, содержащая информационные ресурсы в области законодательства
Электронно-библиотечные системы (ЭБС)		
4	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studmedlib.ru Полнотекстовый ресурс, представляющий учебную и научную литературу, в том числе периодику, а также дополнительные материалы – аудио, видео, анимацию, интерактивные материалы, тестовые задания и др.
5	БД «Консультант врача» Электронная медицинская библиотека»	http://www.rosmedlib.ru Ресурс для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования (НМО).
6	ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com Электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам
Зарубежные ресурсы		
7	БД «Web of Science»	http://apps.webofknowledge.com Ведущая международная реферативная база данных научных публикаций.
8	БД научного цитирования Scopus	www.scopus.com Крупнейшая единая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.
Ресурсы открытого доступа		
9	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	www.feml.scsml.rssi.ru Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.
10	Центральная Научная Медицинская Библиотека (ЦНМБ)	http://www.scsml.rssi.ru Является головной отраслевой медицинской библиотекой, предназначенная для обслуживания научных и практических работников здравоохранения.
11	Polpred.com Med.polpred.com	http://polpred.com Самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по

		медицине.
12	Научная электронная библиотека elibrary.ru	http://elibrary.ru Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 18 млн научных статей и публикаций.
13	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	http://cyberleninka.ru Научные статьи, публикуемые в журналах России и ближнего зарубежья.
14	Национальная электронная библиотека НЭБ	http://нэб.рф Объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей.
15	Российская Государственная Библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru Главная федеральная библиотека страны. Открыт полнотекстовый доступ (чтение и скачивание) к части документов, в частности, книгам и авторефератам диссертаций по медицине.
16	Consilium Medicum	http://con-med.ru Электронные версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России, видеозаписи лекций и докладов конференций, информацию о фармацевтических фирмах и лекарственных препаратах.
Зарубежные ресурсы открытого доступа		
17	MEDLINE	www.pubmed.gov База медицинской информации, включающая рефераты статей из медицинских периодических изданий со всего мира начиная с 1949 года
18	BioMed Central (BMC)	www.biomedcentral.com Свободный доступ к полным текстам статей более чем из 190 журналов по медицине, генетике, биологии и смежным отраслям
Информационные порталы		
19	Министерство здравоохранения Российской Федерации	https://www.rosminzdrav.ru
20	Министерство образования Российской Федерации	http://минобрнауки.рф
21	Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru Ежедневно публикуются самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей: учащихся и их родителей, абитуриентов, студентов и преподавателей. Размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.
22	Единое окно доступа	http://window.edu.ru
23	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru Распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной

		модели метаданных, основанной на стандарте LOM.
		Зарубежные информационные порталы
24	Всемирная организация здравоохранения	http://www.who.int/en Информация о современной картине здравоохранения в мире, актуальных международных проектах, данные Глобальной обсерватории здравоохранения, клинические руководства. Сайт адресован в первую очередь практическим врачам. Прямая ссылка на страницу с публикациями: http://www.who.int/publications/ru

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине «Патофизиологические основы профилактики и лечения заболеваний» проходят на кафедре «Патофизиологии и иммунологии», которая находится в учебно-лабораторном корпусе ИвГМА, расположенном по адресу г. Иваново, Шереметевский проспект, д. 8, 4 этаж.

Имеются:

- учебные аудитории - 4
- преподавательская – 2 ,
- кабинет зав. кафедрой – 1,
- лаборантская – 1.

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. В учебном процессе используются компьютерные классы ИвГМА.

Для обеспечения учебного процесса имеются:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории (4)	Столы, стулья, доска, наборы демонстрационного оборудования и учебно-методические пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации: компьютер Pentium 4 DEPO, монитор ж/к, ноутбук, СБ DEPO Race X320N, насос вакуумный Комовского, аппарат «Пеленг», принтер лазерный Xerox, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (таблицы, учебные фильмы);
2.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская - 1)	Столы, стулья, шкафы для хранения, стеллаж для таблиц.
3.	Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы (читальный зал библиотеки ИвГМА, компьютерный класс центра информатизации)	Столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии Читальный зал: компьютер в комплекте (4), принтеры (3) Комната 44 (совет СНО): компьютер DEPO в комплекте (3) Центр информатизации: ноутбук lenovo в комплекте (9)

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (лекционные аудитории), занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия) (учебные аудитории), групповых и индивидуальных консультаций (учебные аудитории), текущего контроля и промежуточной аттестации (учебные аудитории)

11. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень интерактивных технологий, активных методов, используемых при изучении дисциплины:

- ролевая учебная игра,
- дискуссия типа форум,
- работа в малых группах,

12. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими кафедрами.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с предшествующими дисциплинами

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, согласуемые с предшествующими дисциплинами	
		1	2
1	Анатомия человека	+	+
2	Гистология	+	+
3	Биология	+	+
4	Химия	+	+
5	Биохимия	+	+
6	Физика	+	+
7	Нормальная физиология	+	+
8	Иммунология	+	+
9	Патологическая анатомия	+	+
10	Микробиология	+	+
11	Фармакология	+	+
12	Философия	+	+

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, согласуемые с предшествующими дисциплинами	
		1	2
1	Пропедевтика внутренних болезней	+	+
2	Эпидемиология	+	+
3	Офтальмология	+	+
4	Оториноларингология	+	+
5	Дерматовенерология	+	+
6	Акушерство и гинекология	+	+
7	Педиатрия	+	+
8	Неврология нейрохирургия	+	+
9	Психиатрия, медицинская психология	+	+
10	Судебная медицина	+	+
11	Медицинская реабилитация	+	+
12	Факультетская терапия	+	+
13	Госпитальная терапия	+	+
14	Инфекционные болезни	+	+
15	Фтизиатрия	+	+
16	Поликлиническая терапия	+	+
17	Общая хирургия	+	+

18	Анестезиология, реаниматология	+	+
19	Факультетская хирургия	+	+
20	Госпитальная хирургия	+	+
21	Онкология, лучевая терапия	+	+
22	Травматология ортопедия	+	+
23	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+

Разработчик(и) рабочей программы: к.м.н. профессор Ю.В. Николаенков, к.м.н. доцент Г.Н. Кашманова, д.м.н. А.С. Иванова

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры, утверждена на заседании центрального координационно-методического совета 5.06.2020 г., протокол № 6

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Кафедра патофизиологии и иммунологии

Приложение
к рабочей программе дисциплины

Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине по выбору
«Патофизиологические основы профилактики и лечения заболеваний»

Уровень высшего образования:	специалитет
Квалификация выпускника:	врач-лечебник
Направление подготовки:	<i>31.05.01 лечебное дело</i>
Направленность (специализация)	<i>Лечебное дело</i>
Тип образовательной программы:	Программа специалитета
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>6 лет</i>

2020 г.

1. Паспорт ФОС по дисциплине (модулю)

1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
<i>ОПК-9</i>	способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	5, 6 семестр
<i>ПК-5</i>	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	5, 6 семестр

1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
1.	<i>ОПК-9</i>	<i>Знает:</i> называет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека <i>Умеет:</i> оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач <i>Владеет:</i> решением профессиональных задач, используя знания о морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<i>1 этап – тестирование (вариант тестовых заданий)</i> <i>2 этап – зачет (комплект практико-ориентированных заданий)</i>	<i>Зачет, 6 семестр</i>
	<i>ПК-5</i>	<i>Знает:</i> перечисляет принципы анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия		

		<p>или отсутствия заболевания</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>анализировать жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра, лабораторные, инструментальные и иные исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>распознаёт состояния или устанавливает факт наличия или отсутствия заболевания с учётом жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований</p>		
--	--	---	--	--

2. Оценочные средства

2.1. Оценочное средство – комплект тестовых заданий:

2.1.1. Вариант тестовых заданий с инструкцией по выполнению для студентов, эталонами ответов и оценочными рубриками для каждого задания:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

Выберите один правильный ответ

1. Основная причина инфаркта миокарда:

- А - чрезмерная физическая нагрузка
- Б - психоэмоциональное напряжение
- В - спазм коронарных артерий
- Г - неокклюзирующий тромбоз коронарной артерии
- Д - окклюзирующий тромбоз коронарной артерии

2. Укажите изменение со стороны крови, не характерное для инфаркта миокарда:

- А – лейкоцитоз
- Б – базофильно-эозинофильная ассоциация
- В – нейтрофилия с ядерным сдвигом влево
- Г – увеличение СОЭ

3. Укажите возможное последствие инфаркта миокарда:

- А – увеличение сердечного выброса
- Б – гиповолемия
- В – анемия
- Г – отёк лёгких

Д – асцит

4. Какой сывороточный маркёр инфаркта миокарда наиболее специфичен и чувствителен?

- А – креатинфосфокиназа
- Б – аминотрансферазы
- В – тропонин
- Г – лактатдегидрогеназа

Д – щелочная фосфатаза

Выберите комбинацию правильных ответов

5. Выберите варианты острого коронарного синдрома:

- 1) нестабильная стенокардия
- 2) стабильная стенокардия
- 3) миокардит
- 4) инфаркт миокарда
- 5) гипертонический криз
- 6) фибрилляция желудочков

А – 1,4

Б – 2,5

В – 3,4

Г – 1,4,5

Д – 4,6

6. Укажите последствия эндотелиальной дисфункции:

- 1) атеросклероз
- 2) снижение сосудистого тонуса
- 3) склонность к тромбообразованию
- 4) некроз эндотелия
- 5) повышение сосудистого тонуса

А – 1,2,3

Б – 1,2

В – 1,5

Г – 2,3,4

Д – 3,5

7. Что происходит в миокарде при коронарной недостаточности?

- 1) снижается интенсивность окислительного фосфорилирования
- 2) накапливается молочная кислота
- 3) возрастает концентрация креатинфосфата
- 4) интенсифицируется гликолиз
- 5) быстро истощаются запасы АТФ

А – 1,4

Б – 1,2,3

В – 2,3,5

Г – 2,3,4

Д – 1,2,4,5

8. Выберите основные патогенетические факторы при инфаркте миокарда:

- 1) болевой синдром
- 2) расширение коронарных сосудов
- 3) ослабление сократительной способности миокарда
- 4) брадикардия
- 5) аритмии

А – 4,5

Б – 1,3,5

В – 1,3,4,5

Г – 2,3,4

Д – 2,4

9. Механизмы развития болевого синдрома при инфаркте миокарда:

- 1) накопление в очаге некроза биологически активных веществ (гистамин, брадикинин)
- 2) реакция рецепторов сосудистой стенки на избыток углекислого газа
- 3) раздражение механорецепторов сосудистой стенки тромбом
- 4) реакция хеморецепторов сосудистой стенки на недостаток кислорода
- 5) накопление в очаге ишемии недоокисленных продуктов, локальный

ацидоз

А – 2,4

Б – 2,4,5

В – 1,5

Г – 1,3

Д – 1,4,5

10. Укажите саногенетические механизмы при коронарной недостаточности:

- 1) усиление симпатических влияний на миокард
- 2) усиление коллатерального кровообращения
- 3) выработка эндотелиоцитами NO и простаглицлина
- 4) увеличение сердечного выброса
- 5) усиление парасимпатических влияний на миокард

А – 2,3,5

Б – 1,2,3,4

В – 2,3,4

Г – 2,4

Д – 1,3

Ответы

1 – Д

2 – Б

3 – Г

4 – В

5 – А

6 – Д

7 – Д

8 – Б

9 – В

10 – А

2.1.2. Критерии и шкала оценки

1. Тестовый контроль знаний считается выполненным при наличии не менее 56 процентов правильных ответов на тестовые задания. При неудовлетворительном результате тестирования обучающийся допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля). Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано»

2.

2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Компьютерный тест проводится на заключительном занятии VI семестра. Имеется 3 варианта тестов по 30 вопросов. Продолжительность тестирования – 60 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ, каждый правильный ответ оценивается в один балл. Получение положительной оценки за тест является допуском ко второму этапу

– оценке практических умений с помощью решения ситуационных задач. В случае получения неудовлетворительной оценки студент должен пересдать тест на положительную оценку. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

2.2. Оценочное средство – практико-ориентированная ситуационная задача

2.1.1. Содержание

У больного 3 дня назад появились сжимающие боли в области грудины, иррадиирующие в левую лопатку. Кожные покровы бледные, выражен цианоз. ЧДД 24 в мин, ЧСС 88 в мин, АД 115/85 мм.рт.ст. В крови: лейкоцитов $12,3 \times 10^9/\text{л}$, лейкоцитарная формула – Б-2, Э-0, П-12, С-66, Л-18, М-2. СОЭ 19 мм/час.

На электрокардиограмме – подъем сегмента ST, патологический зубец Q, отрицательный зубец T, единичные желудочковые экстрасистолы. Тропониновый тест положительный.

Ответ

На наличие коронарной недостаточности у больного указывает характерный болевой синдром с типичной локализацией в области грудины и иррадиацией в левую верхнюю половину туловища. Коронарная недостаточность необратима, о чем свидетельствует появление резорбтивно-некротического синдрома – показатель цитолиза миокарда; лейкоцитоз с абсолютной базофилией, эозинофилией, нейтрофилией со сдвигом влево до палочкоядерных форм, увеличение СОЭ до 19 мм/час - признаки воспаления. В результате длительной ишемии в миокарде образуется очаг некроза с зоной периинфарктного асептического воспаления. Вследствие некроза участка сердечной мышцы упала сократительная способность миокарда – сформировался синдром сердечной недостаточности (СН), СН миокардиальной формы систолическая. Кардинальный признак Сну больного – тахикардия 88 в мин, экстракардиальные – цианоз кожных покровов, тахипноэ 24 в мин. На ЭКГ у больного признаки необратимой ишемии (подъем сегмента ST), патологический зубец Q и нарушения возбудимости миокарда (желудочковые экстрасистолы).

Q инфаркт миокарда, тотальный тромбоз.

2.1.2. Критерии и шкала оценки

Уровень	Характеристика ответа
незачет	Не называет основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и не перечисляет принципы анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра и исследований. Не оценивает основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, не анализирует жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра и исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания Не решает профессиональные задачи, используя знания о морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека и не определяет факт наличия или отсутствия заболевания с учётом жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований
зачет	Называет основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека с ошибками и перечисляет принципы анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований

	<p>исследований с помощью преподавателя.</p> <p>Оценивает с ошибками основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и анализирует жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра, лабораторные, инструментальные и иные исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания с помощью преподавателя.</p> <p>Решает профессиональные задачи, используя знания об основных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека с помощью преподавателя и определяет факт наличия или отсутствия заболевания с учётом жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований с ошибками.</p>
--	--

2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

Количество ситуационных задач – 42.

На этом этапе зачета оценивается освоение обучающимися практических умений
 Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

Зачет является формой заключительной проверки усвоения обучающимися теоретического материала и практических умений, опыта (владений) по дисциплине.

Условием допуска обучающегося к зачету является полное выполнение учебного плана данной дисциплины.

Зачет осуществляется в два этапа:

I. Тестовый контроль знаний.

Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано».

II. Проверка практических умений, опыта (владений).

Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих этапов.

Результаты сдачи зачета оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

Авторы – составители ФОС: к.м.н. профессор Ю.В.Николаенков, к.м.н. доцент Г.Н. Кашманова, д.м.н. А.С. Иванова