

АНО ВО «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УМУ
 / Н. Е. Губина
«31» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11. Патологическая анатомия и патологическая

по дисциплине	физиология
	(код и наименование)
Специальность	31.02.01 Лечебное дело
	(код и наименование)
Квалификация выпускника	Фельдшер
Форма обучения	очная
Срок обучения	3 года 10 месяцев на базе среднего общего образования

Йошкар-Ола
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) специальности 31.02.01 Лечебное дело, основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11. Патологическая анатомия и патологическая физиология

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО и обучающиеся в организации СПО по данному профилю изучают ОП.11. Патологическая анатомия и патологическая физиология в объеме 84 часов.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к общеобразовательным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- делать патогенетический разбор анализов крови, гемостаза, желудочного сока, мочи, биохимических анализов крови, КЩС;
- давать оценку функционального состояния дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, эндокринной, иммунной и эндокринной систем при различных видах патологии по полученным функциональным пробам;

знать:

- основные понятия общей нозологии;
- роль и значение причин, условий и реактивных свойств организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) болезней;
- этиологию и патогенез типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний, принципы патогенетической терапии;
- причины, механизмы и важнейшие проявления и принципы патогенетической терапии типовых расстройств органов и систем организма.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.

ПК 1.6. Проводить диагностику смерти.

ПК 1.7. Оформлять медицинскую документацию.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.

ПК 2.7. Организовывать оказание психологической помощи пациенту и его окружению.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.

ПК 3.7. Оформлять медицинскую документацию.

ПК 3.8. Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК 4.9. Оформлять медицинскую документацию.

ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.

ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию.

ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.

ПК 5.4. Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.

ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности.

ПК 5.6. Оформлять медицинскую документацию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

очная форма обучения
(базовое образование: среднее общее образование)

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
теоретические занятия	20
лабораторные работы (<i>если предусмотрено</i>)	-
практические занятия	36
контрольные работы (<i>если предусмотрено</i>)	-
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
<i>Промежуточная аттестация в форме диф. зачета</i>	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02. История

очная форма обучения

(базовое образование: среднее общее образование)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p>РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ. Тема 1.1. Предмет и задачи патологической физиологии и патологической анатомии</p>	<p>Содержание учебного материала Патологическая физиология, ее место в системе среднего медицинского образования; патофизиология как теоретическая и методологическая база современной клинической медицины. Значение результатов патофизиологических исследований для развития профилактического направления здравоохранения, совершенствования и создания новых методов и средств диагностики и лечения болезней.</p>	1	1
	<p>Практические занятия Методы изучения патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патофизиологии и клинической медицины. Особенности моделирования болезней. Возможности и ограничения исследований на человеке, их деонтологические аспекты. Морально-этические аспекты экспериментирования на животных. Краткие сведения из истории патофизиологии, основные этапы ее развития.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа Составление словаря терминов</p>	1	
<p>РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ Тема 2.1. Нозология, этиология, патогенез.</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия общей нозологии. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типом патологическом процессе. Понятие "болезнь". Критерии болезни. Стадии болезни. Значение биологических и социальных факторов в патологии человека. Принципы классификации болезней. Анализ некоторых современных концепций общей нозологии (психосоматика, социальная дезадаптация, социальная экология, болезни цивилизации и др.). Этиология. Роль причин и условий в возникновении болезней. Понятие о внешних и внутренних причинах и факторах риска болезни. Понятие о полиэтиологичности болезни. Повреждающее действие физических факторов (звука и шума, низкого и высокого барометрического давления, низких и высоких температур, лучей солнечного спектра, электрического тока) Патогенное действие химических</p>	2	1

	<p>факторов: экзо- и эндогенные интоксикации. Алкоголизм, токсикомания, наркомания: характеристика понятий.</p> <p>Болезнетворное влияние биологических факторов; вирусы, риккетсии, бактерии и паразиты как причины заболевания.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>Психогенные патогенные факторы; понятие о ятрогенных болезнях. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. Патогенез. Повреждение как начальное звено патогенеза. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний. Причинно-следственные отношения в патогенезе; первичные и вторичные повреждения. Локализация и генерализация повреждения; местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги». Патогенетические принципы терапии болезней.</p> <p>Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Составление словаря терминов Составление конспекта «Нозология»</p>	1	
Тема 2.2. Реактивность и резистентность организма.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды и формы реактивности (видовая, групповая, индивидуальная; физиологическая и патологическая; специфическая и неспецифическая; нормергия, гиперергия, гипергия, дизергия, анергия). Примеры. Методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного. Резистентность организма, ее виды и механизмы, взаимосвязь с реактивностью. Конституция организма – основа его реактивности. Классификации конституциональных типов.</p>	1	1
	<p>Практические занятия</p> <p>Особенности физиологических и патологических процессов у людей различных конституциональных типов. Влияние на реактивность и резистентность организма возраста, пола, особенностей обмена веществ, состояния нервной, эндокринной, иммунной и других систем организма, а также факторов внешней среды. Иммунологическая реактивность. Механизмы гуморального и клеточного иммунитета.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Составление словаря терминов</p>	2	

Тема 2.3. Гипоксия и гипероксия	Содержание учебного материала Характеристика понятия гипоксия. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и болезней. Устойчивость отдельных органов и тканей к кислородному голоданию. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксии. Этиология и патогенез основных типов гипоксии: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Влияние гипер- и гипокапнии на развитие гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.	1	1
	Практические занятия Гипероксия: ее роль в патологии. Лечебное действие гипероксигенации; гипер- и нормобарическая оксигенация и их использование в медицине. Возрастная чувствительность организма к гипоксии и гипероксии. Острая и хроническая гипоксия плода и новорожденного	2	
	Самостоятельная работа Составление словаря терминов Составление конспекта «Оксигенотерапия»	2	
Тема 2.4. Воспаление.	Содержание учебного материала Воспаление. Характеристика понятия. Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса. Альтерация. Освобождение и активация биологически активных веществ -медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления. Взаимосвязь различных медиаторов. Экссудация. Реакции сосудов микроциркуляторного русла. Изменения тонуса, проницаемости стенок сосудов и кровотока; их стадии и механизмы. Изменения реологических свойств крови в очаге воспаления; белкового состава и физико - химических свойств белков плазмы. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья. Фагоцитоз; его виды, стадии и механизмы. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы процессов пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы. Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления; их классификация. Хроническое воспаление. Общие закономерности развития. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Барьерная роль воспаления, механизмы её обеспечения. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его	1	1

	<p>патогенности. Роль системного действия медиаторов воспаления в патогенезе шока и сепсиса. Принципы противовоспалительной терапии.</p> <p>Ответ острой фазы. Характеристика понятия «ответ острой фазы». Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные медиаторы ответа острой фазы (ООФ): ИЛ -1, ИЛ -6, ФНО; их происхождение и биологические эффекты. Проявления ООФ: активация гипоталамогипофизарно-надпочечниковой системы, лихорадка, активация и торможение синтеза белков острой фазы, ускорение СОЭ, повышение свертываемости крови, нейтрофильный лейкоцитоз, повышение активности иммунной системы, изменения обмена веществ и др. Патогенез названных изменений. Роль ООФ в защите организма при острой инфекции и формировании противоопухолевой резистентности.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>Этиология и патогенез воспаления, механизм развития и стадии воспалительного отека, роль медиаторов воспаления в экссудации и эмиграции лейкоцитов, механизмы фагоцитоза, особенности острого и хронического воспаления, его исходы, значения для организма. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания. Лихорадка. Характеристика понятия "лихорадка". Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Инфекционная и неинфекционная лихорадка. Пирогенные вещества. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Биологическое значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермии.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Составление словаря терминов Зарисовка схем различных форм лихорадки</p>	2	
<p>Тема 2.5. Патофизиология и патоанатомия микроциркуляции</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды нарушения периферического кровообращения. Артериальная гиперемия. Изменения микроциркуляции при артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии.</p> <p>Ишемия. Причины увеличения сопротивления току крови в артериях. Компрессия сосудов, ангиоспазм, тромбоз, эмболия (виды, значение в развитии других патологических процессов), склеротические изменения стенок артерий. Микроциркуляция при ишемии. Симптомы и последствия ишемии. Значение</p>	2	1

	<p>уровня функционирования ткани и органа, шунтирования и коллатерального кровообращения в исходе ишемии. Инфаркт как следствие ишемии.</p> <p>Венозная гиперемия, ее причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии. Стаз. Ишемический, застойный и "истинный" капиллярный стаз.</p> <p>Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Изменение вязкости крови. Гемоконцентрация, агрегация и агглютинация тромбоцитов и эритроцитов, "сладж"-феномен. Нарушения кровообращения при гипо-и гиперволемиях. Острая кровопотеря как наиболее частая причина гиповолемии. Защитно-приспособительные реакции организма при кровопотере: экстренные гемодинамические реакции, восстановление объема крови, белков плазмы, форменных элементов крови. Расстройства физиологических функций при кровопотере и в постгеморрагических состояниях; обратимые и необратимые изменения. Принципы терапии кровопотерь: переливание крови и кровезаменителей, механизмы действия гемотрансфузии. Постгемотрансфузионные осложнения, механизмы их развития и меры профилактики. Нарушения кровообращения при других видах гиповолеми. Расстройства кровообращения при гиперволемиях.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>Изучение изменения микроциркуляции при артериальной и венозной гиперемии, ишемии, тромбозе и эмболии. Механизмы возникновения, признаки, патогенез и последствия расстройств периферического кровообращения.</p> <p>Тромбоцитарно-сосудистый гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины ее нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе.</p> <p>Коагуляционный гемостаз. Методы исследования гемостаза. Тромботические состояния. Этиология, патогенез, исходы. Принципы патогенетической терапии тромбозов. Геморрагические синдромы, обусловленные нарушением первичного и вторичного гемостаза. Клинические формы. Принципы профилактики и лечения. ДВС-синдром (тромбогеморрагический). Этиология, патогенез, стадии, принципы терапии.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Составление словаря терминов Подготовка сообщения: «ДВС-синдром»</p>	1	

Тема 2.6. Типовые нарушения обмена веществ	Содержание учебного материала Патофизиология углеводного обмена. Нарушения всасывания, синтеза, депонирования, транспорта и усвоения углеводов. Значение инсулярных и контринсулярных гормонов. Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез сахарного диабета I и II. Нарушения обмена веществ в организме больного сахарным диабетом. Осложнения сахарного диабета. Диабетические комы, их патогенетические особенности. Гипогликемия, патогенез расстройств при гипогликемии. Гипогликемическая кома. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Патофизиология жирового обмена. Недостаточное и избыточное поступление жира в организм. Виды гиперлипидемии. Общее ожирение, его виды и механизмы. Нарушение обмена холестерина, гиперхолестеринемии. Атеросклероз, его этиология и патогенез.	1	1
	Практические занятия Патофизиология белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушения усвоения белков, конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия. Голодание. Экзогенные и эндогенные формы голодания и его последствия. Патофизиология водно-электролитного обмена. Регуляция водного обмена на уровне целого организма, между сосудистым руслом и тканями, между клеткой и внеклеточным пространством и механизмы их нарушений. Гипогидратации, их причины, патогенетические особенности изо-, гипо- и гиперосмолярных форм гипогидратаций, клинические проявления, последствия, принципы терапии. Гипергидратации, их причины, патогенетические особенности изо-, гипо- и гиперосмолярных форм гипергидратаций, клинические проявления, последствия, принципы терапии. Отеки. Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, токсических, аллергических, голодных отеков.	2	
	Самостоятельная работа Составление графологической структуры «Дифференциальный диагноз форм сахарного диабета», «Дифференциальный диагноз гипо- и гипергликемических ком» Зарисовка механизмов образования атеросклеротических бляшек.	1	

Тема 2.7. Патофизиология и патоанатомия опухолевого роста	Содержание учебного материала Этиология опухолей. Патогенетические особенности химического, вирусного, радиационного канцерогенеза. Бластомогенное действие УФ-лучей, термического и механического факторов. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Клеточные онкогены и онкобелки. Роль наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении опухолей у человека. Предраковые заболевания. Антибластная резистентность организма, иммунные и неиммунные факторы защиты от опухоли. Взаимодействие опухоли и организма. Опухолевая прогрессия. Принципы профилактики, лечения и реабилитации онкологических больных.	1	1
	Самостоятельная работа Составление графологической структуры «Отличительные особенности доброкачественных и злокачественных новообразований» Составление графологической структуры «Причина \diamond предраковые заболевания \diamond рак»	1	
Тема 2.8. Экстремальные состояния	Содержание учебного материала Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное и патогенное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации». Коллапс. Характеристика понятия, виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок. Характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные, функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Понятие о синдроме длительного раздавливания. Его причины и основные патогенетические механизмы. Кома. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Механизмы умирания и признаки смерти. Посмертные изменения, их морфологическая	2	1

	<p>характеристика. Патофизиологические основы реанимации. Принципы восстановления кровообращения, дыхания, коррекции метаболических нарушений. Постреанимационные расстройства. Необратимые изменения после реанимации. Социально-деонтологические аспекты реанимации.</p>		
	<p>Практические занятия 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. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Понятие о синдроме длительного раздавливания. Его причины и основные патогенетические механизмы. Кома. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Механизмы умирания и признаки смерти. Посмертные изменения, их морфологическая характеристика. Патофизиологические основы реанимации. Принципы восстановления кровообращения, дыхания, коррекции метаболических нарушений. Постреанимационные расстройства. Необратимые изменения после реанимации. Социально-деонтологические аспекты реанимации.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа Составление словаря терминов Составление таблицы: «Сравнительная характеристика шока, коллапса и обморока»</p>	2	
<p>РАЗДЕЛ 3. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ Тема 3.1. Патофизиология и патоанатомия нервной системы</p>	<p>Содержание учебного материала Общая этиология и механизмы повреждения нервной системы. Общие реакции нервной системы на повреждение. Нарушения функции нервной системы, вызванные наследственными нарушениями обмена веществ; токсическое и ишемическое повреждение мозга; повреждение мозга при гипогликемии; нарушения кислотно-основного состояния и функции мозга. Расстройства функций центральной нервной системы при изменениях электролитного состава крови, недостаточности других органов (почек, печени). Повреждения мозга, вызываемые нарушениями мозгового кровотока. Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением миелина.</p>	1	1

	<p>Патофизиология боли. Рецепторы боли. Медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Пути проведения болевой чувствительности. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Боль в регенерирующем нерве. Каузалгия. Фантомные боли. Важнейшие способы терапии боли. Субъективные ощущения и изменения физиологических реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Эндогенные механизмы подавления боли.</p> <p>Типовые патологические процессы в нервной системе. Паркинсонизм, рассеянный склероз, болезнь Альцгеймера, энцефалопатии различного генеза.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>Патофизиология боли. Рецепторы боли. Медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Пути проведения болевой чувствительности. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Боль в регенерирующем нерве. Каузалгия. Фантомные боли. Важнейшие способы терапии боли. Субъективные ощущения и изменения физиологических реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Эндогенные механизмы подавления боли.</p> <p>Типовые патологические процессы в нервной системе. Паркинсонизм, рассеянный склероз, болезнь Альцгеймера, энцефалопатии различного генеза.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Подготовка сообщений: «Хорея Гентингтона», «Ботулизм и столбняк», «Болезнь Альцгеймера»</p>	2	
<p>Тема 3.2. Патофизиология и патология эндокринной системы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Нарушения механизмов регуляции эндокринной системы. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Патология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Ее роль в развитии общего адаптационного синдрома. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Этиология, патогенез, клинические проявления.</p>	1	1
	<p>Практические занятия</p> <p>Острая и хроническая недостаточность щитовидной железы. Эндемический и токсический зоб, Базедова болезнь, кретинизм, микседема. Этиология, патогенез, клинические проявления.</p> <p>Патология надпочечников. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна, Аденогенитальный синдром.</p>	2	

	<p>Самостоятельная работа Подготовка сообщений по темам: «Болезнь Аддисона», «Феохромоцитома», «Гипо- и гиперпаратиреоз».</p>	2	
Тема 3.3. Патофизиология и патология иммунной системы	<p>Содержание учебного материала Иммунная система и факторы неспецифической защиты организма. Типовые формы патологии системы иммунной системы. Иммунодефицитные состояния (ИДС). Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты. Иммунодефицитные и иммунодепрессивные состояния при инфекциях, лучевых поражениях, потерях белка, интоксикациях, алкоголизме, опухолях, старении и др.; ятрогенные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.</p>	1	1
	<p>Практические занятия Аллергия. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Взаимоотношения аллергии и иммунитета, аллергии и воспаления. Экзо-и эндогенные аллергены; их виды. Значение наследственной предрасположенности к аллергии: Виды аллергических реакций, их классификация. Методы диагностики, профилактики и лечения аллергических заболеваний. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии. Аутоиммунные болезни. Этиология, патогенез, клинические формы. Роль внешних и внутренних факторов в патогенезе аутоиммунных заболеваний. Принципы диагностики, профилактики и лечения. Иммунопролиферативные заболевания. Классификация. Лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы, инфекционный мононуклеоз, саркоидоз, плазмодитоз. Их этиология, патогенетические особенности.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа Подготовка рефератов на темы: «Сывороточная болезнь», «Контактный дерматит», «Реакция отторжения трансплантата»</p>	2	
Тема 3.4. Патофизиология и патология сердечно-сосудистой системы	<p>Содержание учебного материала Этиология и патогенез расстройств функций сердечно-сосудистой системы. Недостаточность кровообращения, ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления. Сердечная недостаточность. Перегрузка сердца</p>	1	1

	<p>объемом и давлением. Изменения гемодинамики при пороках сердца. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, ее механизмы и стадии. Особенности гипертрофированного сердца, механизмы его декомпенсации. Хроническая сердечная недостаточность. Патогенетические особенности, клинические проявления, принципы терапии. Коронарная недостаточность, ее причины и проявления. Ишемическая болезнь сердца (формы, причины, механизм развития, стенокардия, исходы).</p>		
	<p>Практические занятия Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда в зонах инфаркта. Осложнения и исходы инфаркта. Диагностика инфаркта (показатели гемодинамики, крови, ЭКГ и др.). Аритмии. Классификация, этиология и патогенез аритмий. Принципы диагностики и лечения. ЭКГ-признаки различных форм аритмий. Сосудистые и внесосудистые гипертензивные и антигипертензивные факторы. Артериальные гипертензии. Гипертоническая болезнь, ее этиология, патогенез, формы, стадии, факторы стабилизации высокого давления. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии, их виды, причины и патогенез. Осложнения и последствия артериальных гипертензий. Гипертонический криз. Принципы профилактики и лечения гипертонических состояний. Артериальные гипотензии.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа Подготовка сообщения: «Тетрада Фалло» Зарисовка ЭКГ-признаков различных стадий инфаркта миокарда, форм аритмий. Составление графологической структуры «Формы артериальной гипертензии»</p>	2	
<p>Тема 3.5. Патофизиология и патология системы крови</p>	<p>Содержание учебного материала Анемии. Классификация анемий по этиологии и патогенезу, по типу кроветворения, по цветовому показателю, по функциональному состоянию костного мозга, по размеру и форме эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: В12- и фолиеводефицитных, железодефицитных, сидеробластных, гипо- и апластических, гемолитических (наследственных и приобретенных) и постгеморрагических.</p>	1	1
	<p>Практические занятия Лейкоцитозы, лейкопении, их виды, причины, механизм развития, последствия для</p>	2	

	<p>организма. Гематологическая характеристика лейкоцитозов и лейкопений. Лейкозы. Общая характеристика, принципы классификации. Этиология и патогенез лейкозов. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при лейкозах. Основные нарушения в организме при лейкозах. Принципы диагностики и лечения. Лейкемоидные реакции, их виды, причины, гематологическая характеристика, отличие от лейкозов.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Составление словаря терминов Составление графологической структуры «Классификация анемий»</p>	2	
<p>Тема 3.6. Патофизиология и патоанатомия дыхательной системы</p>	<p>Содержание учебного материала Патология внешнего дыхания. Понятие дыхательной недостаточности. Классификация, этиология, признаки дыхательной недостаточности. Одышка (понятие, виды, патогенез). Изменения газового состава крови и кислотно-основного состояния при дыхательной недостаточности в стадии компенсации и декомпенсации. Этиология и патогенез обструктивных и рестриктивных нарушений вентиляции легких, примеры заболеваний. Методы функциональной диагностики нарушений вентиляции легких.</p>	1	1
	<p>Практические занятия Оценка вентиляционной функции легких и дифференцировка нарушения вентиляции обструктивного, рестриктивного и смешанного типов. Этиология, механизмы, показатели недостаточности внешнего дыхания. Типы патологического дыхания. Нарушения диффузии и перфузии в легких (причины, проявления). Нарушения регуляции дыхания. Этиология и патогенез отдельных синдромов: легочная артериальная гипертензия, кардиогенный и некардиогенный отек легких, респираторный дистресссиндром взрослых и новорожденных, синдром внезапного апноэ.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа Составление графологической структуры «Классификация одышки» Составление конспекта «Дистресс-синдром», «Пульмоторонарный рефлекс»</p>	2	
<p>Тема 3.7. Патофизиология и патоанатомия пищеварительной системы</p>	<p>Содержание учебного материала 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</p>	1	1

	<p>влияние курения и злоупотребления алкоголем. Функциональные связи различных отделов пищеварительной системы в патологических условиях. Связь нарушений пищеварения и обмена веществ. Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, парарексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых ощущений. Нарушения слюноотделения, гипо- и гиперсаливация. Нарушения жевания, глотания, функций пищевода. Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Количественные и качественные нарушения секреторной функции желудка. Типы патологической секреции. Гипо-и гиперкинетические состояния желудка. Нарушения эвакуации желудочного содержимого: отрыжка, изжога, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений. Острые и хронические гастриты. Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки. Теории ulcerogenesis. Современные взгляды на этиологию, патогенез язвенной болезни. Принципы лечения.</p>		
	<p>Практические занятия Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения; нарушения всасывания. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Дисбактериозы. Энтериты, колиты. Характеристика синдрома мальабсорбции. Этиология, патогенез целиакии. Нарушения секреторной функции поджелудочной железы; острые и хронические панкреатиты. Последствия удаления различных отделов желудочно-кишечного тракта: патофизиология оперированного желудка. Демпинг-синдром, этиология, проявления, патогенез. Компенсаторно-восстановительные процессы в системе пищеварения. Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность. Определение понятия. Классификация. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Синдром холестаза (первичного и вторичного); ахолия, холемия, желтухи. Характеристика понятия "желтуха". Виды, причины, дифференциальная диагностика "надпеченочной", "печеночной" и "подпеченочной" желтух. Изменения в организме при нарушении функций печени. Печеночная кома. Этиология, патогенез. Этиология и патогенез гепатитов, циррозов, желчно-каменной болезни</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа</p>	1	

	Подготовка сообщений: «Helicobacter pylori – как основная причина язвенной болезни по современным представлениям», «Желчекаменная болезнь», «Циррозы печени»		
Тема 3.8. Патофизиология и патоанатомия мочевыделительной системы	Содержание учебного материала Нарушения основных функций почек: фильтрации, экскреции, реабсорбции, секреции. Значение клиренса для оценки фильтрационной и экскреторной функции почек. Этиология и патогенез нарушений функций клубочков и канальцев. Ренальные и экстраренальные симптомы и синдромы (их проявления и патогенез). Нефротический и нефритический синдромы. Этиология, патогенез, клинические проявления и принципы лечение пиелонефритов и гломерулонефритов. Острая почечная недостаточность. Формы, этиология, патогенез, стадии и принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН. Хроническая почечная недостаточность. Формы, этиология, патогенез, стадии.	1	1
	Практические занятия Изменение функционального состояния почек. Механизмы ренальных и экстраренальных синдромов и симптомов. Почечная недостаточность, гломерулонефрит, пиелонефрит, стадии, этиология, патогенез, принципы лечения.	2	
	Самостоятельная работа Составление таблицы «Дифференциальная диагностика пиело- и гломерулонефрита» Составление графологической структуры «Острая и хроническая почечная недостаточность»	2	
Дифференцированный зачет		2	
Итого		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОП.11. «Патологическая анатомия и патологическая физиология» требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека и лаборатории анатомии и физиологии человека.

Оборудование учебного кабинета анатомии и физиологии человека:

Специализированная учебная мебель: рабочее место преподавателя; ученические столы – одностольные 2 шт.; ученические столы – двухместные 22 шт.; доска меловая; стулья 46 шт.; шкафы 3 шт.;

Технические средства обучения: мультимедийный проектор стационарный; экран проекционный (размер не менее 1200 см); переносной ноутбук;

Печатные ламинированные наглядные пособия:

планшеты всех групп мышц: мышцы верхних конечностей (4 планшета), мышцы нижних конечностей (5 планшетов), мышцы головы и шеи (6 планшетов), мышцы туловища человека (5 планшетов)

Специализированное оборудование:

скелет человека смонтированный на роликовой подставке, уменьшенная модель скелета человека, модель сердца человека, модель глаза человека разборная, анатомическая модель уха, анатомическая модель сагиттального разреза мужского таза, комплект моделей «Позвонки» 7шт, модель позвоночника с тазом, модель головного мозга, модель срединного разреза головы, мужской таз, женский таз, ребра (12 частей на одной стороне), скелет кисти (левая), скелет кисти (правая), скелет стопы (левая), скелет стопы (правая), торс человека разборная модель. Модели: «Череп человека», «Плечевая кость», кости верхних и нижних конечностей, плечевого и тазового пояса

Оборудование лаборатории анатомии и физиологии человека:

Специализированная учебная мебель: рабочее место преподавателя; ученические столы – одностольные 2 шт.; ученические столы – двухместные 22 шт.; доска меловая; стулья 46 шт.; шкафы 3 шт.;

Технические средства обучения: мультимедийный проектор стационарный; экран проекционный (размер не менее 1200 см); переносной ноутбук;

Печатные ламинированные наглядные пособия:

планшеты всех групп мышц: мышцы верхних конечностей (4 планшета), мышцы нижних конечностей (5 планшетов), мышцы головы и шеи (6 планшетов), мышцы туловища человека (5 планшетов)

Специализированное оборудование:

скелет человека смонтированный на роликовой подставке, уменьшенная модель скелета человека, модель сердца человека, модель глаза человека разборная, анатомическая модель уха, анатомическая модель сагиттального разреза мужского таза, комплект моделей «Позвонки» 7шт, модель позвоночника с тазом, модель головного мозга, модель срединного разреза головы, мужской таз, женский таз, ребра (12 частей на одной стороне), скелет кисти (левая), скелет кисти (правая), скелет стопы (левая), скелет стопы (правая), торс человека разборная модель. Модели: «Череп человека», «Плечевая кость», кости верхних и нижних конечностей, плечевого и тазового пояса

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4245-6. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970442456.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)
2. Порядина, Г. В. Патофизиология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4765-9. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447659.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)

Дополнительные источники:

1. Пауков, В. С. Основы патологии : учебник / Пауков В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5142-7. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970451427.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)
2. Казачков, Е. Л. Основы патологии : этиология, патогенез, морфология болезней человека : учебник / Е. Л. Казачков [и др.]; под ред. Е. Л. Казачкова, М. В. Осикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4052-0. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970440520.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)
3. Гайворонский И.В., Анатомия и физиология человека: учебник / Гайворонский И.В. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4594-5 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970445945.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)
4. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Смольяникова Н. В., Фалина Е. Ф., Сагун В. А.. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. : - ISBN 978-5-9704-5457-2. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454572.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)
5. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б., Ключкова С. В., Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970446003.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)
6. Основы патологии : учебник / Федорина Т.А., под ред., Исакова Н.В., Лясковская Н.И., Сухачев П.А. — Москва : КноРус, 2021. — 277 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02247-4. — URL: <https://book.ru/book/936095> (ЭБС BOOK.RU)

Интернет-ресурсы:

1. Университетская электронная библиотека Infolio.- Режим доступа: <http://www.infoliolib.info> (Дата обращения 30.08.2018 г.).
2. www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html (электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова).
3. www.library.spbu.ru (Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ). www.e-dejavu.ru (Энциклопедия культур Deja Vu).
4. www.liber.rsuh.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и усвоенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - делать патогенетический разбор анализов крови, гемостаза, желудочного сока, мочи, биохимических анализов крови, КЩС; - давать оценку функционального состояния дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, эндокринной, иммунной и эндокринной систем при различных видах патологии по полученным функциональным пробам; 	<p>проводит патогенетический разбор анализов крови, гемостаза, желудочного сока, мочи, биохимических анализов крови, КЩС; оценивает функциональное состояние дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, эндокринной, иммунной и эндокринной систем при различных видах патологии по полученным функциональным пробам; определяет различные виды патологий.</p>	<p>устный опрос ситуационные задачи реферат сообщения дифференцированный зачет</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия общей нозологии; - роль и значение причин, условий и реактивных свойств организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) болезней; - этиологию и патогенез типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний, принципы патогенетической терапии; - причины, механизмы и важнейшие проявления и принципы патогенетической терапии типовых расстройств органов и систем организма. 	<p>знает основные понятия общей нозологии, отличия болезни от здоровья; знает о причинах и условиях возникновения болезней; понимает механизмы возникновения и развития болезней, выздоровления и умирания; знает морфологические изменения, возникающие при развитии болезней; имеет представление об изменчивости болезней под влиянием различных факторов; знает типовые расстройства организма; понимает причины, механизмы проявления типовых расстройств органов и систем организма; знает принципы</p>	<p>устный опрос тестовые задания ситуационные задачи опорные конспекты реферат сообщения дифференцированный зачет</p>

	патогенетической терапии типовых расстройств органов и систем организма.	
--	--	--