

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Патология

по основной профессиональной образовательной программе высшего
образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в
ординатуре

Специальность:	31.08.31 Гериатрия
Квалификация:	Врач - гериатр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2022

ПРИНЯТО
Ученым советом
Академии постдипломного
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА
России
Протокол № 3-25
от «26» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. первого проректора
Академии постдипломного
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА
России
 А.В. Кочубей
«26» июня 2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.31 Гериатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 561 от 30.06.2021 г.

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор

А.Н. Ильницкий

Разработчики:
к.м.н.

Э.В. Фесенко

ст. преподаватель

И.С. Носкова

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

1.1 Цель: Совершенствование понимания структурно-функциональных основ развития общепатологических процессов и заболеваний человека, необходимого для решения профессиональных врачебных задач на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа.

1.2 Задачи дисциплины (модуля):

- Изучение типовых общепатологических процессов, в совокупности которых определяются и клинико-морфологические проявления той или иной болезни;

- Изучение морфофункциональных изменений в организме, отражающих процессы адаптации и компенсации в клетках, тканях, органах и системах организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

- Изучение принципов современной функционально-морфологической диагностики заболеваний и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний;

- Изучение структурно-функциональных изменений, развивающихся в результате медицинских мероприятий (профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других);

- Изучение основ взаимодействия клиницистов с врачами патологоанатомами при выполнении работ с биопсийным, операционным и аутопсийным материалом, современных возможностей прижизненной морфологической диагностики заболеваний, а также принципов проведения клинико-патологоанатомических сопоставлений.

1.3 Результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесённые с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) «Патология» запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-1.1	Знает: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения	

	поставленных задач; возможные варианты и способы решения задачи; способы разработки стратегии достижения поставленной цели.	
иУК-1.2	Умеет: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделять этапы решения и действия по решению задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач.	
иУК-1.3	Владеет: методами системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыками разработки способов решения поставленной задачи; методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: - готов сформулировать проблему, обосновывать гипотезу, выделить ключевые цели и задачи; - применяет навыки клинического мышления, основываясь на достижениях в медицине и фармации; - готов планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность исходя из возможностей и способов применения достижения в области медицины и фармации; - умеет обобщать и использовать полученные данные.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-3.1	Знает: методы эффективного руководства коллективом при организации процесса оказания медицинской помощи населению (планирование, организация, управление, контроль); основные теории лидерства и стили руководства нормативные законодательные акты по организации деятельности структурного подразделения медицинской организации.	
иУК-3.2	Умеет: планировать последовательность действий команды (коллектива) для достижения заданной цели работы на основе понимания результатов (последствий) личных действий; эффективно взаимодействовать с другими членами команды; участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями; проводить публичные выступления; управлять трудовыми ресурсами структурного подразделения медицинской организации; осуществлять отбор и расстановку работников в структурном подразделении медицинской организации; презентовать результаты работы команды; организовать процесс оказания медицинской помощи населению во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников; осуществлять контроль работы подчиненного медицинского	

	персонала.	
иУК-3.3	Владеет: навыками планирования командной работы; навыками делегирования полномочия членам команды; навыками организации работы персонала медицинской организации в целях оказания медицинской помощи населению; навыками руководства работниками медицинской организации; навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: - готов применять в работе нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения; - способен спланировать и организовать процесс оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации во взаимодействии с членами команды медицинских работников; - способен управлять процессом оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников; - готов контролировать работу медицинского персонала в целях оптимизации процесса оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации; - вырабатывает стратегию сотрудничества в команде для достижения поставленной цели; - определяет последовательность задач совместной работы команды; - осуществляет выбор мотивирующих, стимулирующих, поощряющих управленческих действий в команде; - планирует и корректирует работу в команде, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; - владеет навыками установления социального и профессионального взаимодействия на основе уважения к личности и профессиональной этики; - принимает меры по обеспечению выполнения работниками организации своих должностных обязанностей.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-1.1	Знать - современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности; - правовые справочные системы; - актуальные библиографические ресурсы, электронные библиотеки, используемые в профессиональной сфере; - профессиональные базы данных;	

	- базовые правила и требований информационной безопасности.	
иОПК-1.2	Уметь - выбирать современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации; - осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных; - применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности; - корректно использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.	
иОПК-1.3	Владеть - алгоритмом решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий; - алгоритмами решения организационных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; - навыком соблюдения правил информационной безопасности.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: - готов к ведению медицинской документации в форме электронного документа; - использует медицинские электронные информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в профессиональной деятельности; - осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем, библиографических ресурсов и профессиональных баз данных; - соблюдает правила информационной безопасности при работе с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-4.2	Знать: - патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	
иОПК-4.1	Уметь: - работать со стандартами оказания медицинских услуг.	
иОПК-4.3	Владеть: - алгоритмом диагностики и обследования пациентов. - лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные	

	результаты.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: - Использует методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями; - Выявляет общие и специфические признаки заболеваний, требующих лечения; - Готов определять необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и других) для выявления и оценки степени тяжести заболеваний; - Интерпретирует и оценивает результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований; - Интерпретирует результаты осмотров врачами-специалистами, больных с заболеваниями; - Готов провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений в соответствии с МКБ.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен назначать лечение больным при заболеваниях и/или состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-5.1	Знать: - алгоритм лечения пациентам пожилого и старческого возраста при острой сердечной недостаточности; - алгоритм назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при тахикардиях; - алгоритм лечения пациентам пожилого и старческого возраста при тромбоэмболии легочной артерии; - алгоритм лечения пациентам пожилого и старческого возраста при остром инфаркте миокарда; - алгоритм лечения пациентам пожилого и старческого возраста при клинически значимых нарушениях проводимости; - алгоритм лечения пациентам пожилого и старческого возраста при приступе бронхиальной астмы, астматическом статусе; - алгоритм лечения пациентам пожилого и старческого возраста при острой дыхательной недостаточности.	
иОПК-5.2	Уметь: - оценить эффективность лечения пациентам пожилого и старческого возраста при острой сердечной недостаточности; - оценить эффективность лечения пациентам пожилого и старческого возраста при тахикардиях; - оценить эффективность лечения пациентам пожилого и старческого возраста при тромбоэмболии легочной артерии; - оценить эффективность лечения пациентам пожилого и старческого возраста при остром инфаркте миокарда;	

	- оценить эффективность лечения пациентам пожилого и старческого возраста при клинически значимых нарушениях проводимости; - оценить эффективность назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при приступе бронхиальной астмы, астматическом статусе; - оценить эффективность лечения пациентам пожилого и старческого возраста при острой дыхательной недостаточности.	
иОПК-5.3	Владеть: - Навыками назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при острой сердечной недостаточности; - Навыками назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при тахикардиях; - Навыками назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при тромбоэмболии легочной артерии; - Навыками назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при остром инфаркте миокарда; - Навыками назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при клинически значимых нарушениях проводимости; - Навыками назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при приступе бронхиальной астмы, астматическом статусе; - Навыками назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при острой дыхательной недостаточности.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: - Навыки назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при острой сердечной недостаточности; - Навыки назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при тахикардиях; - Навыки назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при тромбоэмболии легочной артерии; - Навыки назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при остром инфаркте миокарда; - Навыки назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при клинически значимых нарушениях проводимости; - Навыки назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при приступе бронхиальной астмы, астматическом статусе; - Навыки назначения лечения пациентам пожилого и старческого возраста при острой дыхательной недостаточности.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен проводить обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иПК-1.1	Знать: - алгоритм оценки когнитивных функций (оценивает праксис, гнозис, речь, письмо, чтение, счет, ориентировку в пространстве и времени,	

	память, мышление) с определением когнитивного статуса, в том числе осуществляет диагностику деменции и делирия у пациентов пожилого и старческого возраста; - факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов пожилого и старческого возраста; - факторы риска развития пролежней и контактного дерматита у пациентов пожилого и старческого возраста; - факторы риска падений у пациентов пожилого и старческого возраста; - гериатрические синдромы и заболеваний и (или) состояний с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека у пациентов пожилого и старческого возраста; - влияние факторов внешней среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациентов пожилого и старческого возраста;
иПК-1.2	Уметь: - интерпретировать результаты физикального обследования пациентов пожилого и старческого возраста; - производить оценку когнитивных функций (оценивает праксис, гнозис, речь, письмо, чтение, счет, ориентировку в пространстве и времени, память, мышление) с определением когнитивного статуса, в том числе осуществляет диагностику деменции и делирия у пациентов пожилого и старческого возраста; - выявлять факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов пожилого и старческого возраста; - выявлять факторы риска развития пролежней и контактного дерматита у пациентов пожилого и старческого возраста; - выявлять факторы риска падений у пациентов пожилого и старческого возраста; - выявлять наличие гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека у пациентов пожилого и старческого возраста; - устанавливать закономерности функционирования органов и систем организма человека при различных заболеваниях и патологических состояниях, устанавливает диагноз с учетом МКБ; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход); - интерпретировать данные, полученные при лабораторном исследовании; - интерпретировать данные, полученные при инструментальном исследовании; - оценивать влияние факторов внешней среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациентов пожилого и старческого возраста; - определяет у пациентов пожилого и старческого возраста способность к трудовой деятельности, бытовой активности, самообслуживанию и независимости от окружающих.
иПК-1.3	Владеть: - навыками осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и анализирует полученную информацию от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход);

	- навыками производить физикальное обследование пациентов пожилого и старческого возраста, включая выполнение антропометрических измерений, измерение артериального давления, выполнение глюкометрии экспресс – методом; - навыками диагностики заболеваний внутренних органов и систем организма человека по клиническим синдромам; - навыками проведения комплексной гериатрической оценки пациента, включающую оценку физического состояния, функционального статуса, психического здоровья и социально-экономических условий жизни пациента; - навыками выявлять основные сенсорные нарушения у пациентов пожилого и старческого возраста, включая проведение оценки остроты зрения и проведение отоскопии, и при наличии медицинских показаний направляет пациентов пожилого и старческого возраста к врачам-специалистам для коррекции и лечения; - навыками выявлять нарушения психо-поведенческого статуса у пациентов пожилого и старческого возраста и при наличии медицинских показаний направляет пациентов пожилого и старческого возраста к врачам-специалистам для коррекции и лечения; - навыками проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний; - навыками применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи.
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: - осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и анализирует полученную информацию от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход); - производит физикальное обследование пациентов пожилого и старческого возраста, включая выполнение антропометрических измерений, измерение артериального давления, выполнение глюкометрии экспресс – методом; - интерпретирует результаты физикального обследования пациентов пожилого и старческого возраста; - производит оценку когнитивных функций (оценивает праксис, гнозис, речь, письмо, чтение, счет, ориентировку в пространстве и времени, память, мышление) с определением когнитивного статуса, в том числе осуществляет диагностику деменции и делирия у пациентов пожилого и старческого возраста; - выявляет факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов пожилого и старческого возраста; - выявляет факторы риска развития пролежней и контактного дерматита у пациентов пожилого и старческого возраста; - выявляет факторы риска падений у пациентов пожилого и старческого возраста; - выявляет наличие гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека у пациентов пожилого и старческого возраста; - устанавливает закономерности функционирования органов и систем

	организма человека при различных заболеваниях и патологических состояниях, устанавливает диагноз с учетом МКБ; - интерпретирует и анализирует информацию, полученную от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход); - интерпретирует данные, полученные при лабораторном исследовании; - интерпретирует данные, полученные при инструментальном исследовании; - осуществляет диагностику заболеваний внутренних органов и систем организма человека по клиническим синдромам; - осуществляет комплексную гериатрическую оценку пациента, включающую оценку физического состояния, функционального статуса, психического здоровья и социально-экономических условий жизни пациента; - оценивает влияние факторов внешней среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациентов пожилого и старческого возраста; - определяет у пациентов пожилого и старческого возраста способность к трудовой деятельности, бытовой активности, самообслуживанию и независимости от окружающих; - выявляет основные сенсорные нарушения у пациентов пожилого и старческого возраста, включая проведение оценки остроты зрения и проведение отоскопии, и при наличии медицинских показаний направляет пациентов пожилого и старческого возраста к врачам-специалистам для коррекции и лечения; - выявляет нарушения психоповеденческого статуса у пациентов пожилого и старческого возраста и при наличии медицинских показаний направляет пациентов пожилого и старческого возраста к врачам-специалистам для коррекции и лечения; - проводит дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний; - применяет медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ПК-2	Способен проводить и контролировать эффективности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе разработка плана по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента пожилого и старческого возраста	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иПК-2.1	Знать:	

	- индивидуальный план проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, а также план социально-психологической адаптации у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, в том числе с включением мер по преодолению полипрагмазии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - алгоритм назначения лекарственных препаратов, в том числе наркотические и психотропные лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - алгоритм назначения немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапию, лечебное питание, лечебную физкультуру, психотерапию, трудовую терапию с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - алгоритм оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, психотерапии и неинвазивной респираторной поддержки у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии старческой астении; механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека. пк-2.8. осуществляет лечение боли и тягостных для пациентов пожилого и старческого возраста симптомов, в том числе тошноты, рвоты, кахексии, при оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.
иПК-2.2	Уметь: - составлять индивидуальный план проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, а также план социально-психологической адаптации у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, в том числе с включением мер по преодолению полипрагмазии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применять лекарственные препараты, в том числе наркотические и психотропные лекарственные препараты, с учетом функционального

	статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применять немедикаментозную терапию, в том числе физиотерапию, лечебное питание, лечебную физкультуру, психотерапию, трудовую терапию с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применять медицинские изделия с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применять неинвазивную респираторную поддержку у пациентов пожилого и старческого возраста с дыхательной недостаточностью по медицинским показаниям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, психотерапии и неинвазивной респираторной поддержки у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии старческой астении; - анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека. пк-2.8. осуществляет лечение боли и тягостных для пациентов пожилого и старческого возраста симптомов, в том числе тошноты, рвоты, кахексии, при оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; - оказывать медицинскую помощь пациентам пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, нуждающимся в оказании паллиативной медицинской помощи, при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; - осуществлять обучение пациентов пожилого и старческого возраста, их родственников, законных представителей и лиц, осуществляющих уход, навыкам ухода.
иПК-2.3	Владеть: - навыками составлять индивидуальный план проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, а также план социально-психологической адаптации у пациентов

	пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, в том числе с включением мер по преодолению полипрагмазии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками применять лекарственные препараты, в том числе наркотические и психотропные лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками применять немедикаментозную терапию, в том числе физиотерапию, лечебное питание, лечебную физкультуру, психотерапию, трудовую терапию с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками применять медицинские изделия с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками применять неинвазивную респираторную поддержку у пациентов пожилого и старческого возраста с дыхательной недостаточностью по медицинским показаниям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, психотерапии и неинвазивной респираторной поддержки у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии старческой астении; - навыками анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека. пк-2.8. осуществляет лечение боли и тягостных для пациентов пожилого и старческого возраста симптомов, в том числе тошноты, рвоты, кахексии, при оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; - навыками оказывать медицинскую помощь пациентам пожилого и
--	--

	старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, нуждающимся в оказании паллиативной медицинской помощи, при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; - навыками осуществлять обучение пациентов пожилого и старческого возраста, их родственников, законных представителей и лиц, осуществляющих уход, навыкам ухода.
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: - составляет индивидуальный план проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, а также план социально-психологической адаптации у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, в том числе с включением мер по преодолению полипрагмазии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применяет лекарственные препараты, в том числе наркотические и психотропные лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применяет немедикаментозную терапию, в том числе физиотерапию, лечебное питание, лечебную физкультуру, психотерапию, трудовую терапию с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применяет медицинские изделия с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применяет неинвазивную респираторную поддержку у пациентов пожилого и старческого возраста с дыхательной недостаточностью по медицинским показаниям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивает эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, психотерапии и неинвазивной респираторной поддержки у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии старческой астении;

	- анализирует механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека. пк-2.8. осуществляет лечение боли и тягостных для пациентов пожилого и старческого возраста симптомов, в том числе тошноты, рвоты, кахексии, при оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; - оказывает медицинскую помощь пациентам пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, нуждающимся в оказании паллиативной медицинской помощи, при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; - осуществляет обучение пациентов пожилого и старческого возраста, их родственников, законных представителей и лиц, осуществляющих уход, навыкам ухода.
--	--

1.4 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП

Учебная дисциплина (модуль) «Патология» относится к обязательной части блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.31 «Гериатрия».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

2.1 Объем дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	48	48
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	4	4
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	4	4
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	20	20
Промежуточная аттестация:		

Консультация		2	2
Подготовка к зачету/экзамену		4	4
Общая трудоемкость	часов	72	72
	в том числе контактная работа	48	48
	зачетных единиц	2	2

2.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Тематика дисциплины (модуля) «Патология» на 1 курсе в 1 семестре.

№	Наименование темы	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СР
			Лекции	Практическое занятие	
1 семестр					
1	Общая патология и патологическая анатомия.	11	1	6	4
2	Опухоли	13	2	7	4
3	Понятие о неотложных и критических состояниях.	13	2	7	4
4	Патология органов и систем	13	2	7	4
5	Нозология	12	1	7	4
	Итого	62	8	34	20
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	4	-
	Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-	-	-
	Подготовка к промежуточной аттестации (включая проведение консультации)	6	-	2	4
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	8	40	24

Практические занятия включают в себя все виды контактной практической работы.

СР – самостоятельная работа.

2.2.1 Формы контроля успеваемости по разделам дисциплины (модуля)

Раздел дисциплины	Содержание раздела	Формы контроля успеваемости
Общая патология и патологическая анатомия.	Тема 1. Типовые патологические процессы. Процессы приспособления и компенсации.	Собеседование, решение ситуационных задач
Опухоли	Тема 1. Клинические и патологоанатомические подходы к прижизненной диагностике	Собеседование, решение ситуационных

	опухолей. Принципы классификации опухолей.	задач
Понятие о неотложных и критических состояниях.	Тема 1. Неотложные и критические состояния. Классификация. Шок. Коллапс. Кома. Острые отравления. Сепсис	Собеседование, решение ситуационных задач
Патология органов и систем	Тема 1. Патология органов и систем.	Собеседование, решение ситуационных задач
Нозология	Тема 1. Нозология. Структура и теория диагноза, принципы танатологии и клинико-анатомического анализа. Понятие о ятрогениях.	Собеседование, решение ситуационных задач

2.2.2 Занятия лекционного типа

№	Наименование темы	Содержание темы	Часы
1 семестр			
1	Типовые патологические процессы. Процессы приспособления и компенсации.	Понятие об альтерации. Обратимая и необратимая альтерация. Некрозы, принципы классификации, морфологические проявления. Виды повреждений (дистрофий), механизмы развития, методы макро- и микроскопической диагностики, клинические проявления, исходы Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез. Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления. Тромбоэмболический синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови Воспаление, классификация, причины, основные морфологические признаки. Макро- и микроскопическая диагностика различных видов банального воспаления – альтеративного, экссудативного, пролиферативного. Гранулематозное воспаление. Специфическое воспаление; макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме. Процессы приспособления, компенсации и	1

		восстановления Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса: роль нервно-гормональных факторов. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации». Гипертрофия, гиперплазия. Регенерация: определение, сущность и биологическое значение, виды, связь с воспалением, исходы. Репаративная регенерация. Компоненты процесса заживления. Понятие о системной регуляции иммунного ответа. Значение фагоцитов в презентации антигена и элиминации его избыточного количества. Т-В-клеточная кооперация при антительном ответе. Иммунологическая толерантность. Биологическое значение, механизмы, факторы, влияющие на индукцию толерантности. Классификация патологии иммунной системы: 1) реакции гиперчувствительности, 2) аутоиммунные болезни, 3) синдромы иммунного дефицита. Аллергия. Отторжение трансплантата. Клеточные и антительные механизмы развития, морфогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация	
2	Клинические и патологоанатомические подходы к прижизненной диагностике опухолей. Принципы классификации опухолей.	Клинические и патологоанатомические подходы к прижизненной диагностике опухолей. Принципы направленной терапии и определения прогноза Опухоли, принципы классификации. Степень зрелости опухолевых клеток, морфологический атипизм. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности, сравнительная характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли. Основные свойства опухоли. Особенности	2

		строения, паренхима и строма опухоли. Виды роста опухоли: экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный Факторы риска опухолевого роста. Старение человека. Влияние географических зон, факторов окружающей среды. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК. Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе. Механизмы инвазивного роста. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад Роль биопсии в прижизненной диагностике опухолей. Морфологические факторы прогноза опухолевой прогрессии. Современные подходы к химиотерапии (таргетная терапия) на основе результатов иммуногистохимического и молекулярно-генетического исследования опухолевой ткани	
3	Неотложные и критические состояния. Классификация. Шок. Коллапс. Кома. Острые отравления. Сепсис	Шок. Характеристика понятия, виды. Патогенез и патологическая анатомия шоковых состояний: сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные структурно-функциональные изменения на разных его стадиях. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке, патологическая анатомия Коллапс. Характеристика понятия: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия Кома. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях Патологическая анатомия острых отравлений. Патологическая анатомия острой и хронической алкогольной интоксикации Патологическая анатомия и патогенез сепсиса и системной воспалительной реакции.	2

4	Патология органов и систем.	Патология системы крови Патология сердечно-сосудистой системы Патология органов внешнего дыхания Патология пищеварения и печени Патология мочеобразования и мочевыделения Заболевания органов женской половой системы. Патология беременности, родов. Перинатальная патология. Клинико-морфологические аспекты Патология эндокринной системы Патология нервной системы	2
5	Нозология. Структура и теория диагноза, принципы танатологии и клинико-анатомического анализа. Понятие о ятрогениях.	Понятие о нозологии и органопатологии. Этиология, патогенез, симптом, синдром. Принципы классификации болезней. Понятие о танатологии и танатогенезе. Учение Г.В. Шора. Основы взаимодействия клинициста и врача патологоанатома при работе с аутопсийным, операционным и биопсийным материалом (порядок забора материала и направления его в прозекутуру, порядок приема материала и оформление документации, макроскопическое описание и вырезка, микроскопическая диагностика, срочная биопсия). Учение И.В. Давыдовского. Структура клинического и патологоанатомического диагноза. Принципы клинико-анатомического анализа клинического и патологоанатомического диагноза, проведение клинико-анатомических сопоставлений. Расхождение диагнозов, категории расхождений. Разборы структуры летальности в медицинских организациях Понятие о ятрогенной патологии и основных патологических процессах, развивающихся в результате медицинских мероприятий – профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других Принципы прижизненной диагностики патологических процессов и болезней. Виды биопсий. Правила забора и доставки материала для проведения	1

	гистологического исследования	
--	-------------------------------	--

2.2.3 Практические занятия

№	Наименование темы	Содержание темы	Часы
1 семестр			
1	Типовые патологические процессы. Процессы приспособления и компенсации.	Понятие об альтерации. Обратимая и необратимая альтерация. Некрозы, принципы классификации, морфологические проявления. Виды повреждений (дистрофий), механизмы развития, методы макро- и микроскопической диагностики, клинические проявления, исходы Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез. Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления. Тромбоэмболический синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови Воспаление, классификация, причины, основные морфологические признаки. Макро- и микроскопическая диагностика различных видов банального воспаления – альтеративного, экссудативного, пролиферативного. Гранулематозное воспаление. Специфическое воспаление; макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме. Процессы приспособления, компенсации и восстановления Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса: роль нервно-гормональных факторов. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации». Гипертрофия, гиперплазия. Регенерация:	6

		определение, сущность и биологическое значение, виды, связь с воспалением, исходы. Репаративная регенерация. Компоненты процесса заживления. Понятие о системной регуляции иммунного ответа. Значение фагоцитов в презентации антигена и элиминации его избыточного количества. Т-В-клеточная кооперация при антительном ответе. Иммунологическая толерантность. Биологическое значение, механизмы, факторы, влияющие на индукцию толерантности. Классификация патологии иммунной системы: 1) реакции гиперчувствительности, 2) аутоиммунные болезни, 3) синдромы иммунного дефицита. Аллергия. Отторжение трансплантата. Клеточные и антительные механизмы развития, морфогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация	
2	Клинические и патологоанатомические подходы к прижизненной диагностике опухолей. Принципы классификации опухолей.	Клинические и патологоанатомические подходы к прижизненной диагностике опухолей. Принципы направленной терапии и определения прогноза Опухоли, принципы классификации. Степень зрелости опухолевых клеток, морфологический атипизм. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности, сравнительная характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли. Основные свойства опухоли. Особенности строения, паренхима и строма опухоли. Виды роста опухоли: экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный Факторы риска опухолевого роста. Старение человека. Влияние географических зон, факторов окружающей среды. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК. Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Особенности	7

		клеточной популяции в опухолевом фокусе. Механизмы инвазивного роста. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад Роль биопсии в прижизненной диагностике опухолей. Морфологические факторы прогноза опухолевой прогрессии. Современные подходы к химиотерапии (таргетная терапия) на основе результатов иммуногистохимического и молекулярно-генетического исследования опухолевой ткани	
3	Неотложные и критические состояния. Классификация. Шок. Коллапс. Кома. Острые отравления. Сепсис	Шок. Характеристика понятия, виды. Патогенез и патологическая анатомия шоковых состояний: сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные структурно-функциональные изменения на разных его стадиях. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке, патологическая анатомия Коллапс. Характеристика понятия: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия Кома. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях Патологическая анатомия острых отравлений. Патологическая анатомия острой и хронической алкогольной интоксикации Патологическая анатомия и патогенез сепсиса и системной воспалительной реакции.	7
4	Патология органов и систем.	Патология системы крови Патология сердечно-сосудистой системы Патология органов внешнего дыхания Патология пищеварения и печени Патология мочеобразования и мочевыделения Заболевания органов женской половой системы. Патология беременности, родов. Перинатальная патология. Клинико-морфологические аспекты Патология эндокринной системы Патология нервной системы	7
5	Нозология. Структура и	Понятие о нозологии и органопатологии.	7

	теория диагноза, принципы танатологии и клинико-анатомического анализа. Понятие о ятрогениях.	Этиология, патогенез, симптом, синдром. Принципы классификации болезней. Понятие о танатологии и танатогенезе. Учение Г.В. Шора. Основы взаимодействия клинициста и врача патологоанатома при работе с аутопсийным, операционным и биопсийным материалом (порядок забора материала и направления его в прозектуру, порядок приема материала и оформление документации, макроскопическое описание и вырезка, микроскопическая диагностика, срочная биопсия). Учение И.В. Давыдовского. Структура клинического и патологоанатомического диагноза. Принципы клинико-анатомического анализа клинического и патологоанатомического диагноза, проведение клинико-анатомических сопоставлений. Расхождение диагнозов, категории расхождений. Разборы структуры летальности в медицинских организациях. Понятие о ятрогенной патологии и основных патологических процессах, развивающихся в результате медицинских мероприятий – профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других. Принципы прижизненной диагностики патологических процессов и болезней. Виды биопсий. Правила забора и доставки материала для проведения гистологического исследования	
--	--	---	--

2.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины:

Перечень вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины:

1. Понятие об альтерации. Обратимая и необратимая альтерация. Некрозы, принципы классификации, морфологические проявления.
2. Основные характеристики злокачественного роста.
3. Хроническая почечная недостаточность.
4. Основные признаки воспаления.

5. Атеросклероз, понятие о стабильных и нестабильных бляшках.
6. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, ее этиология, патогенез, патологическая анатомия.
7. Бронхопневмония и долевая (крупозная) пневмония: классификация, клинико-морфологические формы, осложнения.
8. Синдром печеночно-клеточной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики.
9. Дайте сравнительную патоморфологическую характеристику болезни Крона и некротического язвенного колита.
10. Шок. Характеристика понятия, виды.

3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Патология»

3.1 Перечень ситуационных задач для проведения текущего контроля по дисциплине (модулю):

1. Группа больных, страдающих ИБС, с повышенным уровнем ХС принимали: первая - холестирамин; вторая - плацебо в течение 5 лет. До и после окончания проводимого исследования выполнялась коронарография. У больных, принимающих холестирамин, реже происходило стенозирование коронарных артерий, и число инфарктов миокарда было меньше на 19% по сравнению с контрольной группой.

- Чем обусловлен выраженный атерогенный эффект модифицированных ЛП?

- Укажите последовательность формирования атеросклеротической бляшки. Что такое «пенистые клетки».

- Объясните механизм действия холестирамина, прием которого больными опытной группы дал положительные результаты.

2. Больная Д., 62 лет, поступила в клинику с жалобами на боли в области сердца сжимающего характера, на возникающие при ходьбе боли в нижних конечностях, постоянную мучительную жажду и частые позывы к мочеиспусканию, а также на резкое ослабление зрения. Родная сестра больной страдает сахарным диабетом. Данные обследования: рост 160 см, масса тела 110 кг. АД – 180/110, ослабление пульсации сосудов нижних конечностей.

В крови: содержание сахара натощак 20 ммоль/л, повышено содержание холестерина, ЛПНП и гликозилированного гемоглобина. В моче – сахар, ацетона нет. Суточный диурез – 3 литра.

- Рассчитайте и оцените индекс массы тела больной.

- Объясните возможный патогенез заболевания.

- Каков механизм гипергликемии, глюкозурии и полиурии? Чем опасна длительная гипергликемия?

- Объясните механизм нарушений липидного обмена и их значение в развитии осложнений заболевания.
- Какая кома наиболее типична для данного заболевания?
- Принципы терапии.

3.2 Перечень вопросов для проведения промежуточного (экзамен) контроля по дисциплине (модулю):

1. Амилоидозом может осложниться:
 - A. Гипертоническая болезнь
 - B. Атеросклероз
 - C. Цирроз печени
 - D. **Хронический абсцесс легких**
2. В регенерации выделяют все перечисленные виды, кроме:
 - A. Физиологической
 - B. Репаративной
 - C. Восстановительной
 - D. **Атрофической**
3. Гематомы головного мозга бывают при всех перечисленных состояниях, кроме:
 - A. Гипертонической болезни
 - B. Симптоматической гипертензии
 - C. **Обильной кровопотери**
 - D. Введения антикоагулянтов
4. Основное тяжелое осложнение язвы желудка:
 - A. Лимфаденит регионарных узлов
 - B. **Перфорация стенки желудка**
 - C. Перигастрит
 - D. Воспалительные полипы вокруг язвы
5. Некроз в гумме относится к форме:
 - A. Колликативного некроза
 - B. Травматического некроза
 - C. Гангренозного некроза
 - D. **Коагуляционного некроза**
6. Синонимами ДВС-синдрома являются все нижеперечисленные, кроме:
 - A. Тромбогеморрагического синдрома.
 - B. **Тромбоцитопенической пурпury.**
 - C. Коагулопатии потребления.
 - D. Синдрома дефибринизации.
7. Лейкозы по степени зрелости лейкозных клеток делятся на:
 - A. **Острые**
 - B. **Хронические**
 - C. Подострые
8. Филадельфийская хромосома характерна для:

- A. Лимфолейкоза
- B. Миелолейкоза**
- C. Миеломной болезни
- D. Эритремии

9. Развитию инфаркта миокарда при сахарном диабете способствует прежде всего:

- A. Микроангиопатия
- B. Макроангиопатия**
- C. Диабетическая кома
- D. Диабетический нефросклероз

10. В качестве основного заболевания в диагнозе у взрослого больного может фигурировать пневмония:

- A. Очаговая
- B. Крупозная**
- C. Интерстициальная
- D. Застойная

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

Основная литература

1. Гериатрия: национальное руководство/ под ред. О.Н.Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхно. – М.: Гэотар-Медиа, 2018.- 608 с.: ил. - (Серия «Национальные руководства»).

2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: нац. рук. / [М. А. Пальцев и др.] ; под ред. М. А. Пальцева [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1259 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

3. Патофизиология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого [и др.]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 848 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

4. Патофизиология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / [А. Д. Адо и др.] ; по д ред. В. В. Новицкого [и др.]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 629 с. : ил.- URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

5. Патофизиология [Электронный ресурс]: курс лекций : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / [Г. В. Порядин и др.] ; под ред. Г. В. Порядина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 592 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

Дополнительная литература

1. Струков, А. И. Патологическая анатомия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

2. Струков А. И. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Литтерра, 2013. — 880 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

3. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану [Электронный ресурс] : [учебник] : пер. с англ. : в 3 т. Т. 3 / В. Кумар, А. Аббас, Н. Фаусто, Дж. Астер. — Москва : Логосфера, 2016. - URL : <http://books-up.ru>.

4. Литвицкий П. Ф. Патифизиология [Электронный ресурс] : лекции, тесты, задачи : учеб. пособие для высш. проф. образования / П. Ф. Литвицкий, С. В. Пирожков, Е. Б. Тезиков. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 432 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

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

5.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий

На лекционных и практических занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

1. чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
2. разбор ситуационных задач;
3. тестирование.

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;
3. Microsoft Office 2007 Russian;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. PAINT.NET (<http://paintnet.ru>);
2. ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>);
3. IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>);
4. VLCMEDIA PLAYER (<http://www.videolan.org>);
5. K-lite Codec Pack (<http://codecguide.com>).

5.3 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

2. MedScape. <http://www.medscape.com/>
3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Собеседование	На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Решение ситуационных задач	При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны

	быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к промежуточной аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения. Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1	Лекции	Конференц-зал Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91. Мультимедиа-комплекс, состоящий из следующих аудиовизуальных систем: система звукоусиления, проектор Projectiondesign F32 sx+HB, мультимедийный проектор Digital Projection Vision Laser 6500 WUXGA, экран Lumien Master Picture 274*366 MW FG, экран моторизованный MW ScreenMaxx, 400*300, 2 плазменные панели LG. Трибуна - 1 шт., стол президиума - 1 шт., кресла с пюпитрами – 160 шт.
2	Практические занятия	Центр симуляционного обучения Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91, каб. № 119. 1) Функциональная кровать, 2) Симулятор взрослого пациента Laerdal SimMan ALS с беспроводной системой управления, имитатором прикроватного монитора – для моделирования профессиональной деятельности: обучения навыкам диагностики неотложных и критических состояний, проведения интенсивной терапии, базовых и расширенных реанимационных мероприятий. 3) Тренажер для обучения навыкам базовой сердечно-легочной реанимации Laerdal Resusci Anne с программным обеспечением (ПО) контроля качества

		проводимых манипуляций. 4) Спинальный щит, 5) Манекен-симулятор, имитирующий различные травмы. 6) Набор шин для транспортной иммобилизации. 7) Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД) CardiacScience. Расходные материалы в необходимых количествах. Плазма-панель (телевизор) 64” Samsung PS64E8007 для демонстрации учебных материалов. Терапевтическое отделение ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, 115682, г. Москва, Ореховый бульвар д. 28. Специализированное оборудование и (или) медицинские изделия (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный), спирограф, небулайзер, микроскоп бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.
3	Самостоятельная работа	Компьютерные классы (каб. № 218, 323). Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91. Учебные столы – 12 шт., стулья – 12 шт., персональные компьютеры – 12 шт., подключение к сети «Интернет», доступ к электронно-библиотечным ресурсам (ЭБС «Консультант студента», «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»), электронной информационно-образовательной среде организации.

8. Критерии оценивания компетенций

Шкалы оценивания результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (сформированность компетенций) в рамках дисциплины (модуля).

Результат	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания сформированности
-----------	--	--------------------------------------

		компетенций
Зачтено	- освоение материала программы дисциплины; - последовательное, четкое и логически стройное использование материалов программы дисциплины при ответе на вопросы; - способность тесно увязывать теорию с практикой; - свободное применение полученных знаний, умений и навыков; - использование при ответе на вопросы опыта практической деятельности; - правильное обоснование решений, выводов; - целостное владение навыками и приемами выполнения практических задач	Компетенция в рамках программы дисциплины сформирована. Индикаторы достижения компетенции проявлены. Демонстрирует понимание круга вопросов оцениваемой компетенции. Все требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы выполнены. Проявляет высокий уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности. Готов к самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков в практику.
Не зачтено	- материал рабочей программы дисциплины не освоен; - обучающийся допускает грубые неточности в терминологии, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в ответах на вопросы; - значительные затруднения в обосновании решений, выводов.	Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемой компетенции. Ни одно или многие требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы не выполнены.

9. Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с

ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации.

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной;
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.