

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Ташкентский филиал ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава
России)**

СОГЛАСОВАНО

Директор Ташкентского филиала
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России

_____ Д.А. Шагин
«05» декабря 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ:
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И
ТЕРАПИИ»**

Специальность

31.08.36 Кардиология

Направленность (профиль) программы

Кардиология

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Поражения почек у кардиологических пациентов: дифференцированный подход к диагностике и терапии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 105, педагогическими работниками межкафедрального объединения: кафедры общей терапии ФДПО, кафедры пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета, кафедры госпитальной терапии имени академика Г.И. Сторожакова лечебного факультета, кафедры поликлинической терапии лечебного факультета, кафедры клинической фармакологии лечебного факультета, кафедры пропедевтики внутренних болезней педиатрического факультета, кафедры факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова лечебного факультета, кафедры госпитальной терапии имени академика П.Е. Лукомского лечебного факультета, кафедры факультетской терапии лечебного факультета, кафедры интервенционной кардиологии и кардиореабилитации ФДПО.

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность, кафедра
1	Потешкина Наталия Георгиевна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой общей терапии ФДПО
2	Крылова Наталья Сергеевна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры общей терапии ФДПО
3	Сванадзе Анна Мурадовна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры общей терапии ФДПО
4	Резник Елена Владимировна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета
5	Могутова Полина Александровна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета
6	Никитин Игорь Геннадьевич	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой госпитальной терапии имени академика Г.И. Сторожакова лечебного факультета
7	Тришина Виктория Викторовна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры госпитальной терапии имени академика Г.И. Сторожакова лечебного факультета
8	Ларина Вера Николаевна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой поликлинической терапии лечебного факультета
9	Михайлусова Марина Петровна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры поликлинической терапии лечебного факультета
10	Теплова Наталья Вадимовна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой клинической фармакологии лечебного факультета
11	Баирова Кермен Ивановна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры клинической фармакологии лечебного факультета
12	Арутюнов Григорий Павлович	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней педиатрического факультета
13	Драгунов Дмитрий Олегович	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней педиатрического факультета
14	Шостак Надежда Александровна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой факультетской терапии им. академика А.И.Нестерова лечебного факультета
15	Клименко Алеся Александровна	Доктор медицинских наук, профессор	Профессор кафедры факультетской терапии им. академика А.И.Нестерова лечебного факультета
16	Гордеев Иван Геннадьевич	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой госпитальной терапии имени академика П.Е. Лукомского лечебного факультета

17	Шайдюк Оксана Юрьевна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры госпитальной терапии имени академика П.Е. Лукомского лечебного факультета
18	Лучинкина Елена Евгеньевна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры госпитальной терапии имени академика П.Е. Лукомского лечебного факультета
19	Кисляк Оксана Андреевна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой факультетской терапии лечебного факультета
20	Постникова Светлана Леонидовна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры факультетской терапии лечебного факультета
21	Константинова Екатерина Владимировна	Доктор медицинских наук, профессор	Профессор кафедры интервенционной кардиологии и кардиореабилитации ФДПО
22	Гиляров Михаил Юрьевич	Доктор медицинских наук, профессор	Зав. кафедрой интервенционной кардиологии и кардиореабилитации ФДПО

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Поражения почек у кардиологических пациентов: дифференцированный подход к диагностике и терапии» рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения

протокол № 10 от «12» октября 2022 г.

Руководитель межкафедрального объединения _____/Потешкина Н.Г./

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	5
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	10
3. Содержание дисциплины (модуля).....	10
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	12
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	13
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	14
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	16
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	16
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	17
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	19

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение знаний в этиологии и патогенезе поражения почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также умений и навыков в ведении пациентов с коморбидной патологией, необходимых для профессиональной деятельности врача-кардиолога.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубление и совершенствование знаний в анатомии и физиологии мочевыделительной системы, этиологии и патогенезе поражения почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, методике осмотра пациентов.
2. Совершенствование знаний в современной классификации, клинической симптоматике заболеваний и пограничных состояний в нефрологии.
3. Приобретение умений и навыков в изучении проявлений кардиоренальных взаимоотношений с использованием лабораторных и инструментальных методов исследований.
4. Формирование клинического мышления, приобретение и совершенствование навыков в проведении диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики, медицинской реабилитации и медицинской экспертизы пациентов с коморбидной патологией.
5. Совершенствование знаний, умений и навыков в особенностях ведения больных с поражением почек, в том числе в палате интенсивной терапии, в условиях реанимации и отделения «искусственной почки».
6. Совершенствование знаний умений и навыков в определении показаний и противопоказаний к назначению лекарственных препаратов и немедикаментозного лечения.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Кардиологию, нефрологию – Принципы организации нефрологической и кардиологической помощи населению – Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных
	Уметь	– Пользоваться профессиональными источниками информации;

		– Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) - к диагнозу)
	Владеть	– Технологией сравнительного анализа – дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы		
ПК-1.1 Проводит обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	Знать	– Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Принципы организации диализной службы – Методика осмотра и обследования пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Анатомию и физиологию почек и мочевых путей. – Основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства, эмбриологию мочеполовой системы – Этиология и патогенез поражения почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Этиология и патогенез основных заболеваний почек у взрослых; – Этику и деонтологию – Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы – Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – Клиническую симптоматику заболеваний и пограничных состояний в нефрологии – Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов; – Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме; – Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Использовать методики осмотра и обследования пациентов – Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях – Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов – Обосновывать и планировать объем инструментального

		обследования – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования – Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования – Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов – Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Обосновывать и планировать объем дополнительных лабораторных и инструментальных исследований – Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторных и инструментальных исследований – Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения – Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Навыками проведения сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками проведения первичного осмотра пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками направления пациентов на лабораторные и инструментальные обследование – Навыками направления пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Обоснованием и постановкой диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
ПК-1.2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролирует его эффективность и безопасность	Знать	– Основы фармакотерапии в нефрологической клинике – Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Методы лечения пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии и нефрологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у

		пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия
	Уметь	– Разрабатывать план лечения пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов – Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий – Назначать лечебное питание пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата – Проводить мониторинг клинической картины заболевания, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания – Назначать и контролировать лечение пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Навыками разработки плана лечения пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий – Навыками назначения немедикаментозной терапии пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии – Навыками определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек) – Навыками назначения лечебного питания пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
ПК-1.3 Проводит и контролирует	Знать	– Порядок организации медицинской реабилитации – Основные программы медицинской, социальной,

эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов		профессиональной и психологической реабилитации пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Медицинские показания для направления пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения
	Уметь	– Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при поражении почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации – Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Определять медицинские показания для направления пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов – Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при поражении почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Навыками составления плана мероприятий по медицинской реабилитации при поражении почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при поражении почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Направление пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации – Направление пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации – Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
ПК-1.4 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	Знать	– Медицинские показания для направления пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации – Порядки проведения медицинских экспертиз – Порядок выдачи листков нетрудоспособности
	Уметь	– Определять медицинские показания для направления пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы – Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности – Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных поражением

		почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности – Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы – Направление пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы
ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знать	– Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью профилактики поражения почек – Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики поражения почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями – Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Принципы и особенности профилактики поражения почек и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Уметь	– Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику поражения почек при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы – Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Пропаганда здорового образа жизни, профилактика поражения почек при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы – Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб):	90	-	90	-	-
Лекционное занятие (Л)	6	-	6	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	84	-	84	-	-
Консультации (К)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	18	-	18	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	<i>Зачет</i>	-	3	-	-
Общий объем	в часах	108	-	108	-
	в зачетных единицах	3	-	3	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общая часть

Тема 1.1. Проблема хронической болезни почек в структуре сердечно-сосудистых заболеваний. Принципы организации нефрологической и кардиологической помощи населению. Правовые основы деятельности врача нефролога, кардиолога.

Характеристика состояния здоровья населения страны и задачи здравоохранения. Нормативные документы в области нефрологии и кардиологии. Перспективы развития двух смежных дисциплин в РФ. Социальные аспекты стратификации риска хронической болезни почек (ХБП) и нефропротекции у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Тема 1.2. Лабораторно-инструментальные методы диагностики поражения почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Общие и функциональные методы исследования в нефрологии, кардиологии.

Специальные методы исследования в нефрологии, кардиологии (общеклинические, исследование функции почек, рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и др.).

Тема 1.3. Вопросы медицинской реабилитации и медико-социальной экспертизы пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Порядок организации медицинской реабилитации. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические). Санаторно-курортное лечение.

Порядок организации медицинской экспертизы. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Основные документы, удостоверяющие нетрудоспособность и общие правила их заполнения и выдачи. Показания и порядок направления на МСЭ. Правовые положения для больных с тяжелыми инвалидизирующими наследственными болезнями. Социальное обеспечение больных с тХПН, трансплантированной почкой.

Раздел 2. Частная патология

Тема 2.1. Кардиоренальные взаимоотношения.

История развития концепции кардиоренальных взаимоотношений. История становления стыка двух дисциплин «Кардиология» и «Нефрология». Определение. Теории патогенеза.

Анатомия мочевыделительной системы. Физиологии почек и мочевых путей у детей и взрослых. Основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства, эмбриология мочеполовой системы. Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых. Показатели гомеостаза в норме и при патологии. Клиническая симптоматика и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей. Диагностик. Лечение. Профилактика.

Тема 2.2. Клиническая симптоматика заболеваний и пограничных состояний в нефрологии.

Нефротический и нефритический синдромы. Гломерулонефриты. Инфекции мочевыводящих путей. Тубулоинтерстициальный нефрит. Гипертензивная болезнь почек. Реноваскулярная артериальная гипертензия. Ишемическая болезнь почек. Кардиоренальный синдром (КРС). Амилоидоз почек. Старческая почка. Сердечно-сосудистая патология при хронической болезни почек. Острое повреждение почек. Хроническая болезнь почек.

Тема 2.3. Особенности ведения пациентов с коморбидной патологией: хроническая болезнь почек и сердечно-сосудистые заболевания.

Основы иммунологии и реактивности организма.

Основы фармакотерапии в нефрологической клинике. Механизм действия основных групп лекарственных веществ.

Тактика антибактериальной и иммуносупрессивной терапии у пациентов с тХПН.

Применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению нефрологических больных.

Принципы диетотерапии при заболеваниях почек.

Организация службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии, включая применение «искусственной почки»; оборудование палат интенсивной терапии.

Показания и противопоказания к применению "искусственной почки"; физико-химические и патофизиологические основы методов внепочечного очищения крови.

Тема 2.4. Профилактика поражения почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов. Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт. акт. раб	Л	СПЗ	К	СР		
	Полугодие 2	108	90	6	84	-	18	Зачет	
Раздел 1	Общая часть	34	30	2	28	-	4	Реферат	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 1.1	Проблема хронической болезни почек в структуре сердечно-сосудистых заболеваний. Принципы организации нефрологической и кардиологической помощи населению. Правовые основы деятельности врача нефролога, кардиолога.	8	8	1	7	-	-		
Тема 1.2	Лабораторно-инструментальные методы диагностики поражения	16	14	1	13	-	2		

	почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.								
Тема 1.3	Вопросы медицинской реабилитации и медико-социальной экспертизы пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	10	8	-	8	-	2		
Раздел 2	Частная патология	74	60	4	56	-	14	Устный опрос, ситуационные задачи	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 2.1	Кардиоренальные взаимоотношения.	17	15	1	14	-	2		
Тема 2.2	Клиническая симптоматика заболеваний и пограничных состояний в нефрологии.	21	15	1	14	-	6		
Тема 2.3	Особенности ведения пациентов с коморбидной патологией: хроническая болезнь почек и сердечно-сосудистые заболевания.	19	15	1	14	-	4		
Тема 2.4	Профилактика поражения почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями	17	15	1	14	-	2		
	Общий объем	108	90	84	6	-	18	Зачет	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы.

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	Общая часть	1) Основные синдромы в нефрологии. 2) Медицинская этика и деонтология при нефрологических заболеваниях. 3) Экспертиза трудоспособности при нефрологических заболеваниях. 4) Санаторно-курортное лечение и реабилитация пациентов с хроническими нефрологическими заболеваниями. 5) Основы организации медицинской помощи пациентам с нефрологическими заболеваниями.
Раздел 2	Частная патология	1) Острое повреждение почек при острой декомпенсации сердечной недостаточности. Понятие о кардиоренальном синдроме 1 и 2 типа. Критерии постановки диагноза, определение тяжести. Принципы профилактики развития. Показания к проведению гемодиализа. 2) Хроническая болезнь почек. Эпидемиология, роль сердечно-сосудистых заболеваний в развитии хронической болезни почек. Понятие о кардиоренальном синдроме 3 и 4 типа.

	Принципы профилактики развития. Медикаментозной терапия пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии. 3) Нефрогенная анемия. Патогенез, критерии тяжести, профилактика, подходы к лечению. 4) Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек. Причина развития, диагностика. Подходы к лечению и профилактике. 5) Заместительная почечная терапия. Виды, показания к проведению, преимущества и недостатки различных методов. 6) Амилоидоз. Классификация, клиническая картина. Дифференциальная диагностика.
--	--

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Нефрология [Электронный ресурс]: нац. рук. / гл. ред. Н. А. Мухин; отв. ред. В. В. Фомин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 720 с.: ил. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
2.	Нефрология [Электронный ресурс] / под ред. Е. М. Шилова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 696 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
3.	Внутренние болезни [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / [Р. А. Абдулхаков и др.]; под ред. В. С. Моисеева и др. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 958 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
4.	Внутренние болезни [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / [Р. А. Абдулхаков и др.]; под ред. В. С. Моисеева и др. – 3-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 896 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
5.	Внутренние болезни [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 765 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
6.	Госпитальная терапия [Электронный ресурс]: курс лекций : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / [Люсов В. А. и др.]; под ред. В. А. Люсова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 471 с. : ил. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
7.	Урология [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред. Н. А. Лопаткина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
8.	Онкоурология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Б. Я. Алексеев и др.]; под ред. В. И. Чисова и [др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 688 с. : ил. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ

9.	Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред. : Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1744 с. - (Национальные руководства). - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
Дополнительная литература		
1.	Госпитальная терапия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. А. В. Гордиенко. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2014. – 472 с. – (Учебник для медицинских вузов). – Режим доступа: http://e.lanbook.com .	Удаленный доступ
2.	Азотемическое расстройство медицины и дезорганизация почечных функций как функциональная рекапитуляция [Электронный ресурс]: Новокузнец. гос. ин-т усовершенствования врачей / В. В. Разумов. - Новокузнецк: [б. и.], 2016. - Загл. с экрана. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101 .	Удаленный доступ
3.	Хроническая болезнь почек [Текст]: учебное пособие/ РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. госпит. терапии № 2 лечеб. фак; [сост.: И. Г. Никитин, Е. В. Резник, М. В. Зайва и др.]. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2019. - 134 с.	Удаленный доступ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);
2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <https://taylorandfrancis.com> - поисковая система Taylor & Francis для поиска рецензируемых журнальных статей;
4. <https://www.polpred.com/> - база данных отечественных и зарубежных публикаций. Обзор СМИ;
5. <https://www.scopus.com/> - аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus;
6. <https://access.clarivate.com/> - аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Наборы наглядных электронных материалов по различным разделам дисциплины, рабочее место преподавателя, учебная мебель (столы, стулья), шкаф для документов, ноутбук, проектор, экран
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7,10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian

Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 2 раздела:

Раздел 1. Общая часть.

Раздел 2. Частная патология.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

9. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, видеозаписи, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов по теме «Лабораторно-инструментальные методы диагностики поражения почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями». Цель: получение представления о том, как выглядит патология при инструментальных обследованиях и лабораторной диагностике у пациентов в клинической практике
СПЗ	Клинический разбор интересного случая во врачебной практике или разбор наиболее частых ошибок при постановке диагноза и при проведении лечения. Цель: Развитие у обучающихся клинического мышления.
СПЗ	Групповая дискуссия на тему «Кардиоренальные взаимоотношения» Цель: Возможность каждого участника продемонстрировать собственный как умственный, так и творческий потенциал; научиться вести конструктивные переговоры.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ:
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И
ТЕРАПИИ»**

Специальность
31.08.36 Кардиология

Направленность (профиль) программы
Кардиология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Кардиологию, нефрологию – Принципы организации нефрологической и кардиологической помощи населению – Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных
	Уметь	– Пользоваться профессиональными источниками информации; – Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) - к диагнозу)
	Владеть	– Технологией сравнительного анализа – дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы		
ПК-1.1 Проводит обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	Знать	– Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Принципы организации диализной службы – Методика осмотра и обследования пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Анатомию и физиологию почек и мочевых путей. – Основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства, эмбриологию мочеполовой системы – Этиология и патогенез поражения почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Этиология и патогенез основных заболеваний почек у взрослых; – Этику и деонтологию – Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы – Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – Клиническую симптоматику заболеваний и пограничных состояний в нефрологии – Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов; – Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-

		сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме; – Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Использовать методики осмотра и обследования пациентов – Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях – Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов – Обосновывать и планировать объем инструментального обследования – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования – Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования – Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов – Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Обосновывать и планировать объем дополнительных лабораторных и инструментальных исследований – Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторных и инструментальных обследований – Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения – Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Навыками проведения сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками проведения первичного осмотра пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками направления пациентов на лабораторные и

		инструментальные обследование – Навыками направления пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Обоснованием и постановкой диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
ПК-1.2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролирует его эффективность и безопасность	Знать	– Основы фармакотерапии в нефрологической клинике – Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Методы лечения пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии и нефрологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия
	Уметь	– Разрабатывать план лечения пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов – Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий – Назначать лечебное питание пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата – Проводить мониторинг клинической картины заболевания, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания – Назначать и контролировать лечение пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

	Владеть	– Навыками разработки плана лечения пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий – Навыками назначения немедикаментозной терапии пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии – Навыками определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек) – Навыками назначения лечебного питания пациентам с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
ПК-1.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Знать	– Порядок организации медицинской реабилитации – Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Медицинские показания для направления пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения
	Уметь	– Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при поражении почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации – Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Определять медицинские показания для направления пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов – Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при поражении почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Навыками составления плана мероприятий по медицинской реабилитации при поражении почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при поражении почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы – Направление пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации – Направление пациентов с поражением почек при

		заболеваниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации – Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
ПК-1.4 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	Знать	– Медицинские показания для направления пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации – Порядки проведения медицинских экспертиз – Порядок выдачи листков нетрудоспособности
	Уметь	– Определять медицинские показания для направления пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы – Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности – Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности – Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы – Направление пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы
ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знать	– Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью профилактики поражения почек – Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики поражения почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями – Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – Принципы и особенности профилактики поражения почек и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Уметь	– Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику поражения почек при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы – Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Владеть	– Пропаганда здорового образа жизни, профилактика поражения почек при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы – Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	Полугодие 2			
Раздел 1	Общая часть	Реферат	Темы рефератов: 1. Современный взгляд на концепцию кардиоренального континуума. 2. Принципы организации нефрологической помощи населению. Правовые основы деятельности врача нефролога. 3. Показания и противопоказания к применению "искусственной почки"; физико-химические и патофизиологические основы методов внепочечного очищения крови. Методы гемодиализа. 4. Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при заболеваниях почек, организацию врачебно-трудовой экспертизы. 5. Основы фармакотерапии в нефрологической клинике. Механизм действия основных групп лекарственных веществ. 6. Тактика антибактериальной и иммуносупрессивной терапии у пациентов с тХПН.	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 1.1	Проблема хронической болезни почек в структуре сердечно-сосудистых заболеваний. Принципы организации нефрологической и кардиологической помощи населению. Правовые основы деятельности врача нефролога, кардиолога.			
Тема 1.2	Лабораторно-инструментальные методы диагностики поражения почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями			
Тема 1.3	Вопросы медицинской реабилитации и медико-социальной экспертизы пациентов с поражением почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы			

			7. Организацию службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии, включая применение "искусственной почки"; оборудование палат интенсивной терапии 8. Хроническая болезнь почек. Социально-экономические проблемы заместительной почечной терапии. 9. Сердечно-сосудистые заболевания как основной предиктор развития хронической болезни почек. 10. Лабораторно-инструментальные методы обследования при заболеваниях почек. 11. Лаборанта-инструментальные методы обследования и заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 12. Организация и этапы медицинской помощи пациентам с хронической болезнью почек. 13. Организация реабилитации и санаторно-курортного лечения у пациентов с нефрологическими заболеваниями.	
Раздел 2	Частная патология.	Устный опрос, ситуационные задачи	Вопросы к собеседованию: 1. Кардиоренальный синдром: классификация, клиническая картина, критерии диагностики, патогенез, подходы к профилактике и лечению. 2. Острая сердечная недостаточность: причины развития, классификация, патогенез, клиническая картина, подходы к профилактике и лечению. 3. Острый тубулоинтерстициальный нефрит: причины, клиническая картина, патогенез, критерии постановки диагноза, подходы к профилактике и лечению. 4. Хроническая ишемическая болезнь почек: причины развития, нормальная анатомия сосудов почек, клиническая картина, патогенез, диагностика, подходы к профилактике и лечению. 5. Нейропротективные терапия у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и хронической болезнью почек. 6. Острое повреждение почек: причины развития, патогенез, классификация, критерии постановки диагноза, роль современных Биомаркеры, подходы к профилактике и лечению, показания к заместительной почечной терапии. 7. Хроническая болезнь почек: причины развития, патогенез, классификация, критерии постановки диагноза, подходы к профилактике и лечению. 8. Нефротический синдром.	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Тема 2.1	Кардиоренальные взаимоотношения.			
Тема 2.2	Клиническая симптоматика заболеваний и пограничных состояний в нефрологии.			
Тема 2.3	Особенности ведения пациентов с коморбидной патологией: хроническая болезнь почек и сердечно-сосудистые заболевания.			
Тема 2.4	Профилактика поражения почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями			

			Клиническая картина, критерии постановки диагноза, патогенез, причины развития. 9. Нефритический синдром. Клиническая картина, критерии постановки диагноза, патогенез, причины развития. 10. Инфекции мочевыводящей системы у пациентов с хронической сердечной недостаточностью: этиология, основные причины развития, клиническая картина, диагностика, подходы к профилактике и лечению. Ситуационные задачи: Задача №1 Больная С., 58 лет поступила в клинику с жалобами на частое повышение АД до 180/100 мм рт ст, головокружения, слабость, сухость во рту, одышку при физической нагрузке. При активном расспросе отмечает чувство онемения нижних конечностей, иногда покалывание в пальцах рук и ног. Из анамнеза известно, что примерно до 50 лет считала себя здоровой, работала кассиром, к врачам не обращалась, АД не измеряла. В течение последние 8-10 лет стали беспокоить головные боли, в последние годы одышка при умеренной физической нагрузке. Впервые повышение АД было зафиксировано около 6-7 лет назад – в связи с выраженной головной болью, тошнотой тогда вызвала бригаду «03», АД было 210/100 мм рт ст, вводили магнезию, АД снизилось до 140/90 мм рт ст, от госпитализации отказалась. Несмотря на рекомендации, в то время не обследовалась, АД измеряла редко, при повышении до 180/90 мм рт ст и более принимала капотен. 2 года назад вновь почувствовала резкое ухудшение, АД повысилось до 240/110 мм рт ст, впервые в жизни на фоне высоких цифр АД почувствовала онемение правых руки и ноги, бригадой скорой помощи была госпитализирована в стационар. Тогда впервые была обследована, помимо артериальной гипертензии было выявлено повышение уровня глюкозы в крови (точно не помнит), был поставлен диагноз сахарный диабет 2 типа, рекомендовано соблюдение диеты и прием диабетона МВ 2 т в сутки. В качестве гипотензивной терапии был назначен энап 10 мг 2 р/день, гипотиазид 25 мг утром, атенолол 50 мг 2 р/день. Со слов больной также было выявлено повышение холестерина (цифр не помнит), была рекомендована диета «с пониженным содержанием жира», медикаментозное лечение	
--	--	--	---	--

			гиперлипидемии не проводилось. Выписка не предоставлена. Со слов больной проводили УЗИ почек, значимых изменений не выявляли, проводилось ли исследование уровня креатинина в крови не знает. В последующие 2 года диету «соблюдала не всегда», назначенные препараты принимала не вполне регулярно, уровень сахара крови и АД контролировала редко, в основном при ухудшении самочувствия. Хорошо себя чувствует при цифрах АД 140-150/90 мм рт ст. В настоящее время госпитализация связана, в том числе, с желанием пациентки получить группу инвалидности. Объективно: Повышенного питания (рост 162 см, вес 89 кг). Кожные покровы сухие, бледноватые, без высыпаний, тургор снижен. Пастозность голеней. Периферические Л/У не увеличены. В легких дыхание проводится симметрично во все отделы, везикулярное, ослабленное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над аортой, выслушивается негрубый систолический шум с максимумом над аортой, проводится на сосуды шеи. Ритм правильный, ЧСС 78 в минуту. АД справа 180/90 мм рт ст, слева 175/90 мм рт ст. Пульсация периферических артерий симметрично ослаблена, выявляется над всеми магистральными сосудами вплоть до дистальных участков. Живот увеличен в объеме за счет подкожной жировой клетчатки, мягкий, при поверхностной и глубокой пальпации без болей. Печень не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с 2 сторон, почки не пальпируются. В анализах: Общий анализ крови: Нб 110 г/л, эритроциты 3.43, ЦП 0.96, лейкоциты 6.2, тромбоциты 172, СОЭ 21. 12 Общий анализ мочи цвет светло-желтый, реакция кислая, уд. вес 1.013, белок качественно ++, количественно 0.8, глюкоза +++, кетоны +, лейкоциты 6-8 в пз, эритроциты 1-2, эпителий плоский 5-6. Биохимический анализ крови: калий 4.7, натрий 143, креатинин 166 мкмоль/л, мочевины 9,2 ммоль/л, белок общий 67 г/л, железо 14,6, АлТ 35 Ед/л, АсТ 31 Ед/л, билирубин общий 8 мкмоль/л, холестерин 7.3 ммоль/л, сахар крови натощак 11.2 ммоль/л Вопросы: 1. Сформулируйте предварительный диагноз. Обоснуйте. 2. Укажите основные нефрологические синдромы. 3. Проведите дифференциальный диагноз. 4. Какая стадия хронической	
--	--	--	---	--

		болезни почек имеется у данной пациентки, какой предпочтительный метод оценки функции почек в этой ситуации? 5. Дополнительные методы исследования, обоснование их назначения. 6. Определите основные факторы риска прогрессирования потери почечной функции у больной. Методы профилактики. 7. Оцените тактику ведения больной на догоспитальном этапе. 8. Назначьте лечение с учетом клинической ситуации. Задача №2. Пациент К, 39 лет обратился в клинику с жалобами на повышение АД до 180/100 мм рт ст. Из анамнеза известно, что в детстве рос здоровым, жажды, полиурии не было, служил в армии. В последующем не обследовался, чувствовал себя удовлетворительно. Работает автомехаником. Курит (до 2-х пачек в день), злоупотребление алкоголем отрицает. В семье хронических заболеваний почек не было. Объективно: Кожные покровы нормальной окраски, повышенного питания. Отёков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, шумы не выслушиваются. АД 160/100 мм рт.ст. Печень не увеличена. При лабораторном обследовании: Общий анализ крови: Гемоглобин 130 г/л, лейкоциты 5.1×10^3/мкл, СОЭ 22 мм/час Общий анализ мочи: удельный вес 1010, белок 2,5 г/л, эритроциты 40–60 в поле зрения, лейкоциты 1–2 в поле зрения. Биохимический анализ крови: креатинин 420 мкмоль/л, мочевая кислота 563 мкмоль/л, альбумин 45 г/л, калий 5,5 мэкв/л, холестерин 8 мкмоль/л, триглицериды 4.01. УЗИ почек: размеры правой и левой почки уменьшены до 7,8х4,9 см, толщина паренхимы 11 мм. Вопросы: 1. Сформулируйте предварительный диагноз, есть ли необходимость в проведении биопсии почки. 2. Какие факторы ускоренного прогрессирования ХПН имеются у пациента? 3. Каково целевое артериальное давление для этого больного? 4. Проведите дифференциальный диагноз. 5. Дополнительные методы исследования, обоснование их	
--	--	--	--

		назначения. 6. Тактика ведения больного. 7. Назначьте лечение с учетом клинической ситуации. Задача №3. Пациентка женщина 41 год, госпитализирована по СМП с жалобами на внезапно возникшую одышку, слабость, эпизод потери сознания. Ранее по поводу заболеваний сердечно-сосудистой системы не обследовалась. В течение последнего года принимает оральные контрацептивы. Настоящее ухудшение состояния в день поступления, когда появились вышеуказанные жалобы. При поступлении состояние тяжелое. Повышенного питания. Кожные покровы бледные, влажные, диффузный цианоз. Варикозное расширение вен нижних конечностей. ЧД=30 в мин. sPO₂=89%. При аускультации легких хрипы не выслушиваются. Тоны сердца глухие, ритм правильный. ЧСС=110 уд в минуту. АД=80/40 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Отеков нет. На ЭКГ, снятой бригадой СМП, - синусовая тахикардия, полная блокада правой ножки пучка Гиса, глубокий з.С в I отведении, з.Q в III отведении. Вопросы: 1. Предварительный диагноз 2. Диагностический алгоритм. Какие инструментальные и лабораторные методы диагностики необходимо назначить для постановки диагноза? 3. Дифференциальная диагностика 4. Назначьте лечение с учетом клинической ситуации 5. Ведение пациентки после выписки из стационара. Задача № 4. Мужчина 45 лет, до настоящего времени считал себя здоровым. Ночью возникли интенсивные боли жгуче-давящего характера в эпигастральной области, распространяющиеся в нижнюю треть грудной области, сопровождавшиеся потливостью, слабостью, длительностью 1,5 часа. Принял нитроглицерин под язык – без эффекта (5 таблеток). Боли купированы по скорой помощи наркотическими анальгетиками. Из анамнеза - курильщик, работа связана со стрессами. При осмотре: состояние средней тяжести. Телосложение правильное. Повышенного питания. ЧД=20 в мин. При аускультации легких - дыхание жесткое, выслушиваются сухие хрипы на выдохе. ЧСС=48 в мин, ритм правильный, АД=100/65 мм рт.ст. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Живот	
--	--	--	--

			мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Периферических отеков нет. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС=46 уд в мин, подъем сегмента ST в II, III, AVF отведениях на 3 мм, горизонтальная депрессия сегмента ST в V3-V4 отведениях. Вопросы: 1. Предварительный диагноз 2. Дифференциальная диагностика. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести для подтверждения диагноза? 3. Обоснование диагноза 4. Назначьте лечение с учетом клинической ситуации 5. Ведение пациента после выписки из стационара. Задача №5. Женщина, 61 года, госпитализирована с жалобами на одышку, усиливающуюся в горизонтальном положении и при физической нагрузке, отеки нижних конечностей, перебои в работе сердца, снижение толерантности к физическим нагрузкам. Из анамнеза известно, что в течение 10 лет страдает артериальной гипертензией, пять лет назад перенесла инфаркт миокарда, после чего стали постепенно нарастать вышеуказанные жалобы. Постоянно принимала амлодипин, эналаприл, изокет. Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы и слизистые оболочки обычной окраски и влажности. Повышенного питания. ЧД=20 в минуту. В легких ослабленное везикулярное дыхание, выслушиваются влажные хрипы в нижних отделах легких. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Отеки голеней и стоп. ЭКГ: фибрилляция предсердий, отклонение ЭОС влево, QS в V1-V3 отведениях. Рентгенография органов грудной клетки – расширение тени сердца, признаки застоя в малом круге кровообращения. Вопросы: 1. Сформулируйте клинический диагноз. Обоснование диагноза. 2. Проведите дифференциальный диагноз. 3. Дополнительные методы исследования, обоснование их назначения. 4. Оцените тактику ведения больной на догоспитальном этапе. 5. Назначьте лечение с учетом клинической ситуации Задача №6.	
--	--	--	--	--

			Мужчина, 68 лет. В возрасте 45 лет диагностирована анкилозирующий спондилит, наличие других хронических заболеваний отрицает. Ежедневно принимает диклофенак по 100 мг х 2 раза в день. В течении 3 месяцев - постепенно прогрессирующие отёки стоп, голеней; периодические боли в области поясницы невоспалительного ритма, уменьшение объёма выделяемой мочи, повышение АД до 170/80 мм рт.ст. Обратился в поликлинику по месту жительства. По результатам ЭХОКГ, УЗИ почек – патологических изменений не выявлено; ЭКГ – синусовый ритм, ЧСС 92 в минуту, нормальное положение ЭОС; СМАД – стойкая систола-диастолическая артериальная гипертензия с макс. Показателями АД 170/105 мм рт.ст. По результатам анализов: Hb – 109 г/л; RBC – 4,4x10¹², WBC – 5,8x10⁹, PLT – 391x10⁹; общий белок – 58 г/л, альбумин – 30 г/л, креатинин – 370 мкмоль/л, мочевины 26 ммоль/л, К – 5,9 ммоль/л, Na – 140 ммоль/л, Cl – 95 ммоль/л, Ca (ионизированный) – 1,9 ммоль/л, Mg – 1 ммоль/л; в анализе мочи выявлены WBC (+++), RBC (++), белок 500 мг, плотность мочи – 1005. Вопросы: 1. Предварительный диагноз и его обоснование. 2. В какой профиль стационара должен быть госпитализирован пациент? 3. Какие методы обследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза? 4. Какие лечебные мероприятия необходимо выполнить у этого пациента?	
--	--	--	---	--

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету

Вопросы к собеседованию:

1. Обзор анатомии мочевыделительной системы.
2. Определение кардиоренального континуума. Основные патогенетические типы.
3. Пограничные состояния. Основные классификационные критерии. Принципы диагностики.
4. Классификационные критерии ХБП. Методы расчета СКФ.
5. Медикаментозная терапия пациентов с ОКС и ХБП С3-С5.
6. Методы заместительной терапии. Возможные осложнения. Особенности медикаментозной тактики.
7. Ведение пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий и ХБП С4-С5.
8. Амилоидоз. Наиболее частые формы, клиническая картина, трудности диагностики, лечение.

9. Артериальная гипертензия на фоне заболеваний почек: особенности течения, принципы диагностики и лечения.
10. Нефротический синдром. Причины, патогенез, дифференциальная диагностика.
11. Гломерулонефриты. Современная классификация, клинические проявления.
12. Методы диагностики. Общие и функциональные методы исследования в нефрологии, кардиологии.
13. Дифференциальная диагностика протеинурии.
14. Медикаментозная терапия гипертонической болезни у пациентов с ХБП С4-С5.
15. Медикаментозная терапия хронической сердечной недостаточности у пациентов с ХБП С4-С5.
16. Классификационные критерии острого повреждения почек. Понятие и классификация острой болезни почек.
17. Подходы к лечению пациентов с вазоренальной артериальной гипертензией.
18. Абсолютные и относительные показания к проведению «острого» гемодиализа.
19. Особенности диеты у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и хронической болезнью почек С4-С5.
20. Диагностика, профилактика и лечение инфекционных процессов мочевыделительной системы с у пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности.
21. Кардиоренальный синдром 3 и 4 типов. Патогенез, клиническая картина, диагностика.
22. Кардиоренальный синдром 1 и 2 типов. Патогенез, клиническая картина, диагностика.
23. Поражение почек у пациентов с инфекционным эндокардитом. Патогенез, принципы диагностики и лечения.
24. Понятие о современных биомаркерах и их роль в диагностике острого повреждения почек.
25. Нефропротективная терапия у пациентов с ХБП.
26. Профилактики развития ОПП и ХБП у кардиологических пациентов.
27. Порядок организации медицинской реабилитации. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические).
28. Порядок организации медицинской экспертизы. Правовые положения для больных с тяжелыми инвалидизирующими наследственными болезнями

Тестовые задания

Укажите один правильный ответ

1. Сколько выделяют патогенетических типов кардиоренальных взаимоотношений:
 - a) 2;
 - b) 5;
 - c) 3;

- d) 4;
 - e) 1;
2. К снижению клубочковой фильтрации может привести лечение:
- a) преднизалоном;
 - b) цитостатиком;
 - c) индометацином;
 - d) курантилом;
 - e) гепарином
3. К лекарственным препаратам, влияющие на неиммунные механизмы прогрессирования ГН относят все, кроме:
- a) иАПФ
 - b) АРА
 - c) статины
 - d) предуктал МВ
 - e) антикоагулянты, дезагреганты
4. При составлении диеты больному с хронической почечной недостаточностью следует предусмотреть:
- a) ограничение белка
 - b) достаточная калорийность пищи
 - c) исключение калийсберегающих продуктов
 - d) назначение кетостерина
 - e) все перечисленное верно
5. Допустимое количество белка в суточной моче составляет:
- a) 500
 - b) 50
 - c) 150
 - d) не должно быть
 - e) следы белка
6. Высокая относительная плотность мочи (1030 и выше) характерна для:
- a) хронического нефрита
 - b) пиелонферита
 - c) сахарного диабета
 - d) несахарного диабета
 - e) сморщенной почки
7. 23-летний мужчина попал в автокатастрофу, жалуется на разлитую боль в животе. Моча красная, гематурия 4+, протеинурия 1+. Каково происхождение гематурии и протеинурии?
- a) протеинурия и гематурия почечного происхождения из-за нарушения фильтрации

- b) гематурия внепочечного происхождения из места травмы мочеточника, протеинурия – белок эритроцитов при макрогематурии
- c) гематурия – внепочечная, протеинурия указывает на наличие заболевания почек
- d) нет верного ответа
- e) гематурия и протеинурия носят преренальный характер
8. Причинами развития преренально ОПП является все, кроме:
- a) кардиогенный шок
- b) тампонада перикарда
- c) анафилактический шок
- d) поражение почечных сосудов
- e) обезвоживание
9. Причинами ренальной ОПП являются:
- a) отравление ЛС, тяжелыми металлами
- b) сепсис
- c) обезвоживание
- d) рентгенконтрастное вещество
- e) отравление ЛС, тяжелыми металлами, рентгенконтрастное вещество
10. Острое повреждение почек могут вызвать главным образом антибиотики группы:
- a) пенициллинов
- b) макролидов
- c) аминогликозидов
- d) цефалоспоринов
- e) фторхинолонов
11. В клиническом течении ОПП выделяют стадии (разместите в порядке их следования):
- a) начальная, полиурическая, олиго-анурическая, терминальная
- b) олиго-анурическая, полиурическая, выздоровление
- c) начальная, олиго-анурическая, полиурическая, выздоровление
- d) начальная, олиго-анурическая, терминальная
- e) начальная, полиурическая, терминальная
12. Больному острой почечной недостаточностью при весе 70 кг, нормальной температурой, отсутствии артериальной гипертензии, гипергидратации, при диурезе 200 мл/сут. можно вводить жидкость в количестве:
- a) до 200 мл
- b) до 700 мл
- c) до 1200 мл
- d) до 1500 мл
- e) до 2000 мл

13. Абсолютным показанием для срочного проведения гемодиализа при острой почечной недостаточности является:

- a) анурия
- b) высокая гипертензия
- c) повышение уровня калия в сыворотке крови до 7 мэкв/л
- d) повышение уровня креатинина сыворотки до 800 мкмоль/л
- д) развитие перикардита

14. В клиническом течении ХБП выделяют стадии (расположить их в порядке следования):

- a) латентная, компенсированная, интермиттирующая, терминальная
- b) начальная, компенсированная, олиго-анурическая, терминальная
- c) начальная, латентная, компенсированная, олиго-анурическая
- d) компенсированная, латентная, олиго-анурическая, терминальная
- e) интермиттирующая, латентная, компенсированная, терминальная

15. Умеренную гиперкалиемию при хронической болезни почек можно корректировать путем введения:

- a) солей кальция; раствора гидрокарбоната натрия; концентрированного раствора глюкозы с инсулином
- b) солей кальция; концентрированного раствора глюкозы с инсулином
- c) солей кальция; раствора гидрокарбоната натрия; концентрированного раствора глюкозы с инсулином; изотонического раствора
- d) раствора гидрокарбоната натрия; концентрированного раствора глюкозы с инсулином; изотонического раствора
- e) солей кальция; раствора гидрокарбоната натрия; изотонического раствора

16. При составлении диеты больному с хронической болезнью почек следует предусмотреть:

- a) ограничение белка
- b) достаточную калорийность пищи
- c) исключение калийсодержащих продуктов
- d) назначение кетостерина
- e) все перечисленное верно

17. В ранней олигурической стадии острого повреждения почек показано введение:

- a) плазмы
- b) плазмозамещающих растворов
- c) солевых растворов
- d) фуросемида
- e) гемодеза.

18. Морфологическим субстратом хронической болезни почек является:

- a) нефросклероз
- b) пролиферация мезангиальных клеток

- с) в) деструкция малых отростков подоцитов
- д) г) отложения иммунных комплексов в гломерулярной базальной мембране
- е) д) облитерация выносящей артериолы.

19. Злокачественная гипертензия возможна при: 1. пиелонефрите; 2. узелковом периартериите; 3. первичном нефросклерозе; 4. истинной склеродермической почке:

- а) правильные ответы 1, 2 и 3
- б) правильные ответы 1 и 3
- с) правильные ответы 2 и 4
- д) правильный ответ 4
- е) правильные ответы 1, 2, 3 и 4.

20. Препараты группы налидиксовой кислоты оказывают преимущественное действие на следующие микробы: 1. протей; 2. клебсиеллу; 3. эшерихии (патологические штаммы); 4. стрептококки:

- а) правильные ответы 1, 2 и 3
- б) правильные ответы 1 и 3
- с) правильные ответы 2 и 4
- д) правильный ответ 4
- е) правильные ответы 1, 2, 3 и 4.

21. Относительным показанием к проведению ЗПТ является:

- а) уровень мочевины >27 ммоль/л
- б) уровень К $5,5$ ммоль/л
- с) уровень мочевины $> 35,7$ ммоль/л
- д) уровень Mg 2 ммоль/л
- е) рН крови $7,35$

22. Какая анемия развивается при хронической болезни почек?

- а) анемия хронического заболевания;
- б) железодефицитная анемия;
- с) фолиеводефицитная анемия;
- д) нефрогенная анемия;
- е) апластическая анемия

23. Какой антикоагулянт не нуждается в коррекции дозы у пациентов с ХБП С5?

- а) надропарин кальция
- б) эноксапарин натрия
- с) ривароксабан
- д) дабигатрана этексилат
- е) варфарин

24. Временной период острой болезни почек:

- а) 48-72 часа
- б) 5-7 дней

- c) от 7 до 60 дней
- d) от 7 до 90 дней
- e) более 90 дней

25. Критерием острого повреждения почек является:

- a) повышение уровня креатинина на 26,5 ммоль/л в течении 72 часов
- b) повышение уровня креатинина в 1,5 раза от базального в течении 8 суток
- c) повышение уровня креатинина на 26,5 ммоль/л в течении 48 часов
- d) темп диуреза > 1 мл/кг/час за 24 часа

26. Необходимый объем исследований при направлении нефрологического больного во МСЭ может быть выполнен при обследовании:

- a) амбулаторно врачом-нефрологом
- b) в любом стационаре
- c) в условиях нефрологического стационара
- d) на дому

27. У больных, получающих лечение цитостатическими препаратами, при диспансерном наблюдении, необходим контроль

- a) за креатином
- b) за форменными элементами крови
- c) за холестерином
- d) за ЭКГ
- e) за состоянием прозрачных сред глаза

28. Диффузный гломерулонефрит в стадии ремиссии без недостаточности азототоксической функции почек и артериальной гипертензии рекомендуется к медицинской реабилитации в:

- a) горном климате
- b) лесном
- c) пустынном
- d) степном

29. Больному хроническим гломерулонефритом при поступлении в специализированный санаторий лечебные процедуры проводятся по следующим правилам:

- a) с 3-4 дня пребывания, постепенно наращивать интенсивность к середине курса.
- b) с 1 дня
- c) увеличивать активность к концу курса лечения

Основными путями развития первичной и вторичной профилактики являются:

- a) экономические механизмы
- b) активная социальная пропаганда здорового образа жизни
- c) адекватные управленческие мероприятия по стимуляции первичной профилактики заболеваний

- d) выделение дополнительных врачебных и медсестринских должностей для проведения профилактической работы с населением
- e) создание организационных структур для развития первичной профилактики

30. В стационаре одна должность врача-нефролога организуется из расчета на:

- a) 10 коек
- b) 15 коек
- c) 20 коек
- d) 25 коек
- e) 30 коек

31. Право на выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, имеет:

- a) врач станции скорой помощи
- b) врач станции переливания крови
- c) врач бальнеолечебницы
- d) врач приемного покоя больницы
- e) судебно-медицинский эксперт

32. Организация нефрологической помощи в РФ регламентируется:

- a) приказами МЗ РФ
- b) распоряжениями МЗ РФ
- c) приказами (распоряжениями) органов управления здравоохранением субъектов РФ
- d) приказами Главных врачей ЛПУ
- e) решениями Съездов нефрологов РФ

33. В формировании общественного здоровья определяющую роль играют:

- a) генетические факторы
- b) природно-климатические факторы
- c) уровень и образ жизни населения
- d) уровень, качество и доступность медицинской помощи

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

–введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

–содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

–заключение (краткая формулировка основных выводов);

–список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст

презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные

буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки – зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовок.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

– Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или прийти к выводу о его невозможности.

– Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

– Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

–Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

–решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

–решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

–предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

–предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

–предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

–предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию

компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.