

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.05.2022 16:28:42

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db284a413e4e

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ В.Н. Павлов
_____ 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Профилактическая кардиология (адаптационный модуль)»

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность, код) 31.08.36 Кардиология

Форма обучения _____ очная

Срок освоения ООП _____ 2 года
(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр III

Контактная работа – 48 час

Зачет без оценки - III семестр

Лекции – 4 часа

Всего 108 часов
(3 зачетных единицы)

Практические занятия – 34 часа

Семинары - 10 часов

Самостоятельная
(внеаудиторная) работа – 60 часов

Уфа

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Вводная часть
3. Основная часть
 - 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы
 - 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении
 - 3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля
 - 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.6. Самостоятельная работа обучающегося
 - 3.7. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)
 - 3.9. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)
4. Клинические базы.
5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
6. Лист актуализации

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по дисциплине «Профилактическая кардиология» (адаптационный модуль) специальности 31.08.36 Кардиология является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности «Кардиология» в подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре.

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. При реализации адаптационного модуля предусмотрено создание специальных условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование адаптационных модулей программ ординатуры и методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

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

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

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) на экране монитора;

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

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов);

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, практические занятия проводятся в медицинских организациях, имеющих материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек - барьеров; наличие других приспособлений).

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Цель и задачи освоения адаптационной дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины (Б1.В.ДВ.01.03) «Профилактическая кардиология» (адаптационный модуль) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.36 Кардиология - подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной

деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи пациенткам с нарушениями репродуктивной функции, при этом задачами дисциплины являются:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о факторах риска, заболеваний сердечно-сосудистой системы среди населения различных возрастных групп;

диагностическая деятельность:

- диагностика нарушений структуры и функции сердечно-сосудистой системы на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний при лечении нарушений сердечно-сосудистой системы;
- проведение медицинской экспертизы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП университета

Учебная дисциплина «Профилактическая кардиология» (адаптационный модуль) относится к дисциплинам по выбору вариативной части основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.36 Кардиология

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия».

Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. лечебная;
4. реабилитационная;

Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями:

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу, будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

- к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК -2)

- к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК- 5)

- к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в кардиологической помощи (ПК-6).

- к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

Перечень знаний, умений и навыков врача-кардиолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании обучения врач-кардиолог должен знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам охраны здоровья населения и организации кардиологической помощи населению;
- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность организаций здравоохранения в области профилактики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в области сохранения здоровья;
- основы оказания и стандарты амбулаторной и стационарной помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- факторы, влияющие на состояние сердечно-сосудистой системы, и критерии его характеризующие;
- анатомию и физиологию сердечно-сосудистой системы;
- современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- принципы организации системы медицинской профилактики;
- формы и методы гигиенического воспитания и обучения;
- методы контроля эффективности работы отделений профилактики, центров здоровья и первичного звена здравоохранения в области популяционной и индивидуальной профилактики.

По окончании обучения врач-кардиолог должен уметь:

- проводить полное общее и специальное физикальное обследование пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- использовать различные формы гигиенического воспитания и обучения в целях обеспечения формирования здорового образа жизни у населения и их семей.
- обобщать и правильно оценивать результаты медицинской профилактики, в соответствии с современными требованиями, документировать полученную информацию.

По окончании обучения врач-кардиолог должен владеть:

- здоровьесберегающими и оздоровительными технологиями;
- навыками проведения индивидуального и группового консультирования в профилактике основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, в том числе зависимостей и табакокурения;
- основами формирования здорового образа жизни;

- навыками заполнения и ведения врачебной медицинской документации в отделениях профилактики, центрах здоровья;
- навыками выявления специфических признаков кардиологических заболеваний и неотложных кардиологических состояний.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

| Компетенция | Содержание компетенции (или ее части) | Дисциплины, практики | Результаты обучения | Виды занятий | Оценочные средства |
|-------------|---|------------------------------|---|---|--------------------|
| ПК -2 | Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения | Профилактическая кардиология | <p>Знать:</p> <p>Нормативно-правовые аспекты медицинской профилактики, организации работы отделений профилактики, центров здоровья.</p> <p>Принципы социальной гигиены и организации диагностической помощи населению;</p> <p>Вопросы врачебной этики и деонтологии;</p> <p>Вопросы медико-социальной экспертизы при патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Вопросы развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у взрослых;</p> <p>Теоретические основы клинической физиологии и биофизики сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Диагностические критерии нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях;</p> <p>Виды функциональных методов исследования состояния сердечно-сосудистой системы, применяемые для ранней диагностики и диспансерного наблюдения при патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Методические аспекты проведения исследований сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении исследований;</p> <p>Показания и противопоказания к проведению различных функциональных методов исследования сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Технические возможности диагностических приборов и систем;</p> <p>Технику безопасности при работе с приборами и системами.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить объем функционально-диагностического обследования у взрослых при проведении профосмотров и диспансеризации; - интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, ЭхоКГ, Холтер ЭКГ, нагрузочных проб и пр.) - выявлять синдромы нарушений изоэлектрической активности и сократительной функции миокарда, внутрисердечной, центральной и периферической гемодинамики; - оценивать тяжесть состояния больного, определить острые состояния (ОКС, нарушения ритма и проводимости), требующие оказания экстренной и неотложной помощи. <p>Владеть:</p> <p>Методикой интерпретации данных полученных при проведении исследований</p> | Лекции, практические занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа | Тесты, опрос, |

| | | | | | |
|------|--|------------------------------|--|---|----------------------------|
| | | | сердечно-сосудистой системы; Методами оказания экстренной помощи при urgentных состояниях (при пароксизмальных тахикардиях, кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке и пр.). | | |
| ПК-5 | Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Профилактическая кардиология | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы клинической физиологии сердечно-сосудистой системы; - современные инструментальные методы диагностики патологии сердечнососудистой, системы, возможности и особенности применения методик исследования в функциональной диагностике патологии сердечнососудистой, системы; - показания и противопоказания к проведению соответствующих диагностических исследований; - этапы и правила подготовки к проведению различных диагностических исследований; - основные правила и этапы, технику безопасности при проведении функциональных методов исследования; - критерии оценки результатов исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать и обосновать необходимость назначения инструментального (функционального) метода обследования пациента, опираясь на клинические и анамнестические данные, - составить план подготовки пациента к исследованию, - оценить результаты обследования, сформулировать заключение и, при необходимости, дать рекомендации по дальнейшему обследованию; - обосновать целесообразность проведения других диагностических исследований; - оформлять медицинскую документацию, утвержденную в установленном порядке. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения основных функциональных методов исследования; - навыками оценки результатов исследования. | Лекции, практические занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа | Тесты, ситуационные задачи |
| ПК-6 | готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в кардиологической помощи | Профилактическая кардиология | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; - алгоритмы и стандарты ведения кардиологических пациентов; - стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения - показания и противопоказания для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; | Лекции, практические занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа | Тесты, ситуационные задачи |

| | | | | | |
|------|--|------------------------------|---|---|----------------------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; -возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения; -алгоритмы оказания помощи при осложнениях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза. -сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного. -определить должный объем консультативной помощи, - определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям - рационально выбрать патогенетические средства лечения. - провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; - алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; - современными стандартами ведения кардиологических больных; - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения - техникой оказания неотложной помощи; - навыками реанимационных мероприятий. | работа | |
| ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | Профилактическая кардиология | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых во время медицинской реабилитации - показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения для пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при патологии сердечно-сосудистой системы; - осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств для лечения патологии сердечно-сосудистой системы; - проводить отбор пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения патологии сердечно-сосудистой системы; - алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы; | Лекции, практические занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа | Тесты, ситуационные задачи |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | - навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на медицинскую реабилитацию. | | |
|--|--|--|--|--|--|

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов/ зачетных единиц | Семестры | | | |
|--|------------------------------------|----------|-------|-------|-------|
| | | № 1 | № 2 | № 3 | № 4 |
| | | часов | часов | часов | часов |
| 1 | 2 | | | 5 | |
| Контактная работа (всего), в том числе: | 48 | | | 48 | |
| Лекции (Л) | 4 | | | 4 | |
| Практические занятия (ПЗ), | 34 | | | 34 | |
| Семинары (С) | 10 | | | 10 | |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе: | 60 | | | 60 | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З) | 4 | | | |
| | экзамен (Э) | | | | |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | час. | 108 | | | |
| | ЗЕТ | 3 | | | |

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| № п/п | № компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов) |
|-------|---------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | ПК-2 | Тема 1. Концепция факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний как научная основа и ключевой элемент стратегии профилактики. Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Гиполипидемические препараты. Тема 4. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений у спортсменов. Критерии допуска спортсменов с сердечно-сосудистыми заболеваниями к тренировочно-соревновательному процессу. Тема 5. Сердечно-сосудистый риск | |

| | | | |
|----|------|---|--|
| | | и хроническая болезнь почек: стратегия кардио-нефропротекции. Тема 6. Предоперационное кардиологическое обследование и ведение больных с заболеваниями сердца при выполнении внесердечных хирургических вмешательств. | |
| 2. | ПК-5 | Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Гиполипидемические препараты. Тема 4. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений у спортсменов. Критерии допуска спортсменов с сердечно-сосудистыми заболеваниями к тренировочно-соревновательному процессу. Тема 5. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегия кардио-нефропротекции. Тема 6. Предоперационное кардиологическое обследование и ведение больных с заболеваниями сердца при выполнении внесердечных хирургических вмешательств. | |
| 3. | ПК-6 | Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Гиполипидемические препараты Тема 3. Коррекция изменений сердечно-сосудистой системы у женщин репродуктивного возраста, осложняющих течение гестационного периода и оказывающих неблагоприятное влияние на состояние плода и женщины | |
| 4. | ПК-8 | Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Гиполипидемические препараты Тема 3. Коррекция изменений сердечно-сосудистой системы у женщин репродуктивного возраста, осложняющих течение | |

| | | |
|--|--|--|
| | гестационного периода и оказывающих неблагоприятное влияние на состояние плода и женщины | |
|--|--|--|

3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра) |
|-------|------------|---|--|----|-----|-----|-------|--|
| | | | Л | ПЗ | Сем | СРО | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | | Профилактическая кардиология | 4 | 34 | 10 | 60 | 108 | Зачет |
| 2. | | Тема 1. Концепция факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний как научная основа и ключевой элемент стратегии профилактики | 2 | 8 | 2 | 6 | 18 | тестовый контроль |
| 3. | | Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза | 2 | 8 | 2 | 12 | 24 | тестовый контроль |
| 4. | | Тема 3. Коррекция изменений сердечно-сосудистой системы у женщин репродуктивного возраста, осложняющих течение гестационного периода и оказывающих неблагоприятное влияние на состояние плода и женщины | | 6 | 4 | 12 | 22 | тестовый контроль |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|---|----|----|----|-----|----------------------|
| 5. | | Тема 4. Профилактика сердечно- сосудистых осложнений у спортсменов. Критерии допуска спортсменов с сердечно- сосудистыми заболеваниями к тренировочно- соревновательному процессу | | 6 | | 12 | 18 | тестовый контроль |
| 6. | | Тема 5. Сердечно- сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегия кардио- нефропротекции | | 6 | | 6 | 12 | тестовый контроль |
| 7. | | Тема 6. Предоперационное кардиологическое обследование и ведение больных с заболеваниями сердца при выполнении внесердечных хирургических вмешательств | | | 2 | 12 | 14 | |
| | | ИТОГО: | 4 | 34 | 10 | 60 | 108 | Зачет |

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

| № п/п | Название тем лекций учебной дисциплины (модуля) | Семестры | | | |
|-------|---|----------|---|----------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Тема 1. Концепция факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний как научная основа и ключевой элемент стратегии профилактики | | | 2 | |
| 2. | Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза | | | 2 | |
| | Итого | | | 4 | |

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

| № п/п | Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля | Объем по семестрам | | | |
|-------|---|--------------------|---|----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | | | | |
| 1. | Тема 1. Концепция факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний как научная основа и ключевой элемент стратегии профилактики | | | 8 | |
| 2. | Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза | | | 8 | |
| 3. | Тема 3. Коррекция изменений сердечно-сосудистой системы у женщин репродуктивного возраста, осложняющих течение гестационного периода и оказывающих неблагоприятное влияние на состояние плода и женщины | | | 6 | |
| 4. | Тема 4. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений у спортсменов. Критерии допуска спортсменов с сердечно-сосудистыми заболеваниями к тренировочно-соревновательному процессу | | | 6 | |
| 5. | Тема 5. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегия кардио-нефропротекции | | | 6 | |
| | Итого | | | 34 | |

3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

| № п/п | Семестр | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Всего часов |
|-------|---------|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| 1. | 3 | Тема 1. Концепция факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний как научная основа и ключевой элемент стратегии профилактики | 2 |
| 2. | 3 | Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза | 2 |
| 3. | 3 | Тема 3. Коррекция изменений сердечно-сосудистой системы у женщин репродуктивного возраста, осложняющих течение гестационного периода и оказывающих неблагоприятное влияние на состояние плода и женщины | 4 |
| 4. | 3 | Тема 6. Предоперационное кардиологическое обследование и ведение больных с заболеваниями сердца при выполнении внесердечных хирургических вмешательств | 2 |
| 5. | | ИТОГО: | 10 |

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО

| № п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СРО | Всего часов |
|----------------------------------|------------|---|---------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 3 | Тема 1. Концепция факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний как научная основа и ключевой элемент стратегии профилактики | Внеаудиторная | 6 |
| 2 | 3 | Тема 2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Гиполипидемические препараты. | Внеаудиторная | 12 |
| 4 | 3 | Тема 3. Коррекция изменений сердечно-сосудистой системы у женщин репродуктивного возраста, осложняющих течение гестационного периода и оказывающих неблагоприятное влияние на состояние плода и женщины | Внеаудиторная | 12 |
| 5 | 3 | Тема 4. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений у спортсменов. Критерии допуска спортсменов с сердечно-сосудистыми заболеваниями к тренировочно-соревновательному процессу | Внеаудиторная | 12 |
| 6 | 3 | Тема 5. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегия кардио-нефропротекции | Внеаудиторная | 6 |
| 7 | 3 | Тема 6. Предоперационное кардиологическое обследование и ведение больных с заболеваниями сердца при выполнении внесердечных хирургических вмешательств | Внеаудиторная | 12 |
| ИТОГО часов в 3 семестре: | | | | 60 |

Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт (без оценки).
2. Решение ситуационных задач, тестирование.

Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы учебного модуля «Профилактическая кардиология» (адаптационный модуль):

Вопросы для контроля:

1. Основные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Оценка степени риска по шкале SCORE.
3. Стратификация риска при артериальной гипертонии.
4. Немедикаментозные методы контроля артериального давления.
5. Целевые уровни липидов в зависимости от степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений.
6. Методы коррекции нарушения липидного обмена.
7. Стратификация риска послеоперационных осложнений у больных с коронарной патологией.
8. Стратификация риска внезапной смерти спортсменов.
9. Методы контроля артериального давления у беременных.

Материалы для контроля уровня освоения темы:

Тестовые задания

(Выберите один правильный ответ)

1. Артериальная гипертония:

1. Является одним из независимых факторов риска атеросклероза.
2. Является фактором риска, оказывающим влияние только в сочетании с другими факторами риска.
3. Не является фактором риска атеросклероза.

2. В начальной стадии атеросклероза поражаются в первую очередь следующие слои сосудистой стенки:

1. Интима.
2. Медиа.
3. Адвентиция.

3. Гемодинамически значимым считается сужение просвета одной коронарной артерии на:

1. 25% и более.
2. 40% и более.
3. 70% и более.

4. Антиатерогенную роль играют:

1. Хиломикроны.
2. Липопротеины очень низкой плотности.
3. "Ремнантные" частицы.
4. Липопротеины низкой плотности.
5. Липопротеины высокой плотности.

5. Наиболее атерогенными являются:

1. Хиломикроны.
2. Триглицериды.
3. Липопротеины промежуточной плотности
4. Липопротеины низкой плотности
5. Липопротеины очень низкой плотности

6. Содержание холестерина в сыворотке крови при нефротическом синдроме:

1. Увеличивается.

2. Уменьшается.
 3. Не изменяется.
7. Атеросклеротические бляшки наиболее часто локализуются:
1. В дистальных отделах артерий.
 2. В проксимальных отделах артерий.
 3. В местах бифуркации артерий.
 4. С одинаковой частотой образуются в любых отделах артерий.
8. Нормальный уровень холестерина липопротеидов низкой плотности для большинства лиц в популяции:
1. Менее 2 ммоль/л.
 2. Менее 2,5 ммоль/л.
 3. Менее 3 ммоль/л.
 4. Более 4 ммоль/л.
9. Синонимом холестерина липопротеидов высокой плотности является:
1. Альфа-холестерин.
 2. Бета-холестерин.
 3. Пребета- холестерин.
 4. Неэстерифицированный холестерин.
10. Из нижеперечисленных признаков имеет наиболее важное значение для диагностики семейной гиперхолестеринемии:
1. Липоидная дуга роговицы.
 2. Увеличение печени и селезенки.
 3. Ксантоматоз ладоней и/или ахилловых сухожилий.
11. Наиболее важным из перечисленных факторов риска атеросклероза является:
1. Психоэмоциональный стресс.
 2. Гиперхолестеринемия.
 3. Гиподинамия.
 4. Ожирение.
12. При регулярных физических тренировках содержание в плазме крови альфа-холестерина:
1. Увеличивается.
 2. Уменьшается.
 3. Не изменяется.

Эталоны ответов к тестовому контролю

1 - 1; 2 - 1; 3 - 3; 4 - 5; 5 - 4; 6 - 1; 7 - 3; 8 - 3; 9 - 1; 10 - 3; 11 - 2; 12 - 1.

Ситуационные задачи.

Задача 1.

1.1. Описание клинического случая:

Кому рекомендуется назначать антибиотики с целью профилактики инфекционного эндокардита?

1.2 Варианты ответов:

1. Антибиотикопрофилактика показана только при экстракции зуба у больных с ревматическим пороком сердца.

2. Профилактическое назначение антибиотиков показано при любых хирургических вмешательствах и родах у больных с врожденным или приобретенным пороком сердца.

3. Антибиотикопрофилактика показана только при тяжелых хирургических вмешательствах, связанных с воспалительным процессом.

4. Все ответы правильны.

5. Правильного ответа нет.

1.3 Ответ:

Хирургическое вмешательство, связанное с возможностью возникновения бактериемии у больных с ревматическим или врожденным пороком сердца, за исключением дефекта межпредсердной перегородки, а также у больных гипертрофической кардиомиопатией, с пролапсом митрального клапана, синдромом Марфана предполагает профилактическое назначение антибиотиков. Бактериемия возникает в связи с вмешательствами в ротовой полости, носоглотке, при которых повреждается слизистая оболочка, а также в связи с хирургической операцией на желудочно-кишечном тракте, в урогенитальной области, при вскрытии абсцесса, флегмоны. В стоматологической практике обычно антибиотики необходимы при пломбировке каналов, экстракции зуба. Иногда их назначение оправдано даже при воспалении десны, так как при этом также возможно появление бактериемии. Антибиотики дают за 30-60 мин до начала процедуры. При вмешательствах в полости рта предпочтение отдают полусинтетическим пенициллинам, в частности назначают 2-3 г ампициллина *per os* за 1/2-1 ч до начала процедуры и 2-3 г спустя 8 ч или 2 г внутримышечно до операции и 1 г после операции. Если у больного аллергия на пенициллин, то назначают 1 г эритромицина внутрь.

При урогенитальных вмешательствах и при операции в брюшной полости назначают внутримышечно 80 мг гентамицина за 1/2-1 ч до процедуры, а затем через 8 ч. Возможно также введение комбинации гентамицина в указанных дозах и ампициллина по 2 г до и после операции в те же сроки также внутримышечно.

Задача 2.

2.1. Описание клинического случая:

Больной, перенесший инфаркт миокарда, нуждается в плановой абдоминальной операции под общей анестезией. Через какое время после перенесенного неосложненного ИМ вы порекомендуете провести операцию?

2.2 Варианты ответов:

1. Плановую операцию больному, перенесшему ИМ, можно позволить не ранее чем через год.

2. В каждом конкретном случае вопрос решается индивидуально в зависимости от экстренности оперативного вмешательства.

3. Так как риск реинфаркта уменьшается в зависимости от давности ИМ, целесообразнее плановую операцию проводить не ранее, чем через 3-6 мес после ИМ.

4. Правильно 2 и 3.

2.3. Ответ:

Риск реинфаркта и смерти является значимым, если операция проводится после ИМ. Риск реинфаркта в первый месяц после ИМ особенно высок (около 30%), уменьшается через 6 мес до 4,5%. Эти данные говорят о том, что целесообразнее подождать 3-6 мес.

В других случаях необходимо взвешивать индивидуальный риск реинфаркта и необходимости операции

Задача 3.

3.1. Описание клинического случая:

Влияет ли курение на прогноз жизни у лиц старческого возраста?

3.2 Варианты ответов:

1 Курение, особенно в сочетании с ИБС, является важным фактором, ухудшающим прогноз.

2. Курение не влияет на прогноз у пациентов, уже перенесших ИМ, или у лиц старческого возраста.

3. Резкое ограничение курения может значительно снизить качество жизни больного старческого возраста. Отказ от курения нежелателен.

4. Правильно 2 и 3.

3.3 Ответ:

Крупные исследования показали, что курение у больных, перенесших ИМ, увеличивает риск смерти в 3-4 раза по сравнению с некурящими. Считается, что даже пассивное курение имеет отрицательное влияние на выживаемость. В целом, курение является фактором риска развития ИМ, внезапной смерти во всех возрастных группах.

В старческом возрасте труднее надеяться на возможность изменения привычки. Но больной должен быть проинформирован врачом о вреде курения.

Задача 4.

4.1. Описание клинического случая:

У мужчины 40 лет обнаружен пограничный уровень артериального давления (150/90 мм рт. ст.). Его отец умер в возрасте 43 лет от инфаркта миокарда, старший брат в 44-летнем возрасте перенес инфаркт миокарда.

4.2 Вопросы:

Что вы думаете о целесообразности назначения ему в-адреноблокаторов? Есть ли основания утверждать, что они уменьшают риск развитие коронарной смерти?

1. в-адреноблокаторы уменьшают риск развития внезапной смерти у больных ИБС и в малой степени у больных с артериальной гипертензией

2. Постоянная лекарственная терапия при пограничной гипертензии не оправдана.


3. Больные с пограничной артериальной гипертензией должны получать курсовое лечение в-адреноблокаторами.

4. Правильно 1 и 3.

4.3 Ответ:

Действительно, у данного человека есть несколько факторов риска развития ИБС, в частности, мужской пол, пограничное повышение АД и семейная отягощенность. Исследования по лечению больных с мягкой и умеренной артериальной гипертензией выявили лишь незначительное уменьшение риска развития ИБС. Однако было отмечено достоверное урежение частоты развития инсультов. Наличие только пограничного повышения АД без других факторов риска требует дачи рекомендаций по немедикаментозному контролю его и динамического наблюдения за уровнем АД. Лекарственное лечение мягкой формы АГ показано лишь при наличии признаков поражения других органов. Семейный анамнез по ИБС всегда считался значимым фактором риска. Однако даже если два члена одной семьи имеют коронарную болезнь, это не значит, что остальные члены обязательно заболеют. Таким образом, идеально было бы провести нагрузочный тест. При выявлении бессимптомной ишемии миокарда, даже в случае отсутствия клинических проявлений, в-адреноблокаторы следует использовать для длительного лечения.

3.8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

| | Профилактическая кардиология (адаптационный модуль) | |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Кардиология в поликлинической практике [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост. А. Я. Крюкова [и др.]; под ред. А. Я. Крюковой. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2012. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib455.pdf . | Неограниченный доступ |
| 2 | Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс]: руководство / ред. Ю. И. Гринштейн. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - on-line. -Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html  | Неограниченный доступ |
| 3 | Санаторная кардиологическая реабилитация [Электронный ресурс] /О.Ф.Мисюра, В.Н.Шестаков, И.А.Зобенко, А.В. Карпухин. - Электрон. текстовые дан. – СПб.:Спецлит, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/sanatornaya-kardiologicheskaya-reabilitaciya-4430794 | Неограниченный доступ |

**3.9. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)
Перечень лицензионного ПО для учебного процесса 2018 год**

| № п/п | Наименование лицензионного программного обеспечения | Реквизиты подтверждающего документа | Срок действия лицензии | Описание программного обеспечения |
|----------|--|--|------------------------------|--|
| 1 | Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase | Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2014 год | Операционная система Microsoft Windows |
| | Договор № 630 от 17.11.2014, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2015 год | | |
| | Договор № 670 от 04.12.2015, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2016 год | | |
| | Договор № 893 от 07.12.2016, ООО "СкайСофт Виктори" | 2017 год | | |
| | Договор № 0301100049618000015-0005112- 02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты" | 2018 год | | |
| | Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд Трейд" | 2014 год | | |
| 2 | Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase | Договор № 630 от 17.11.2014, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2015 год | Пакет офисных программ Microsoft Office |
| | Договор № 670 от 04.12.2015, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2016 год | | |
| | Договор № 893 от 07.12.2016, ООО "СкайСофт Виктори" | 2017 год | | |
| | Договор № 0301100049618000015-0005112- 02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты" | 2018 год | | |
| | Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд Трейд" | 2014 год | | |
| | Договор № 630 от 17.11.2014, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2015 год | | |

| | | | | |
|---|--|--|---------------|---|
| 3 | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского | Договор № 670 от 04.12.2015, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2016 год | Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов |
| | | Договор № 893 от 07.12.2016, ООО "СкайСофт Виктори" | 2017 год | |
| | | Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты" | 2018 год | |
| | | Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд Трейд" | 2014 год | |
| | | Договор № 630 от 17.11.2014, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2015 год | |
| | | Договор № 670 от 04.12.2015, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | 2016 год | |
| 4 | Dr.Web Desktop Security Suite | Договор № 893 от 07.12.2016, ООО "СкайСофт Виктори" | 2017 год | Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов |
| | | Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты" | 2018 год | |
| | | Договор № 382 от 07.04.2016, ООО "Открытые технологии" | 2016-2017 год | |
| | | Договор № 375 от 29.06.2017, ООО "Открытые технологии" | 2017-2018 год | |
| | | Договор № 316 от 11.05.2018, ООО "СофтЛайн Проекты" | 2018-2019 год | |
| | | Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд" | бессрочно | |
| 5 | Русский Moodle 3KL | Договор № 382 от 07.04.2016, ООО "Открытые технологии" | 2016-2017 год | Система дистанционного обучения для Учебного портала |
| | | Договор № 375 от 29.06.2017, ООО "Открытые технологии" | 2017-2018 год | |
| | | Договор № 316 от 11.05.2018, ООО "СофтЛайн Проекты" | 2018-2019 год | |

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|-------|---|---|---|---|
| 1 | Функциональная диагностика | <p>450103, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Кувькина, д. 96. ГБУЗ РБ Республиканский кардиологический центр. Кафедра кардиологии и функциональной диагностики ИДПО. Договор о практической подготовке № 3 от 15.01.2017 г. Учебная комната 1.</p> <p>Учебная комната 2</p> <p>Лекционная аудитория № 1</p> <p>Лекционная аудитория 2</p> <p>Комната для хранения оборудования</p> | <p>Оборудование: системный блок (1), монитор (1), МФУ (1). Мебель: доска учебная (1), столы для учащихся (3), стол преподавателя (1), стулья (12), шкаф для одежды (1), шкаф для документов (1).</p> <p>Оборудование: системный блок (1), монитор (1), МФУ (1). Мебель: столы для учащихся (3), стол преподавателя (1), стулья (18), шкаф для одежды (1), шкаф для документов (1), доска учебная (1). Учебно-методические материалы: методические указания, тестовые задания, ситуационные задачи.</p> <p>Оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран. Мебель: столы (3), стулья (60), экран (2).</p> <p>Оборудование: ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), экран (1). Мебель: парты (6), стулья (5), шкаф для одежды (1), шкаф для документов (2), шкаф для учебно-методических материалов (2), компьютерный стол (1), стол преподавателя (1), учебная доска (1), системный блок (1), МФУ (1), монитор (1).</p> <p>Ноутбук (2), мультимедийный проектор (2). Учебно-методические материалы.</p> | <ol style="list-style-type: none"> Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNGLicSAPkOLVSE 1YAcademicEditionEnterprise Договор № 50 от 28 января 2019 г., ООО "СофтЛайн Проекты" Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNGLicSAPkOLVSE 1YAcademicEditionEnterprise Договор № 50 от 28 января 2019 г., ООО "СофтЛайн Проекты" Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского Договор № 50 от 28 января 2019 г., ООО "СофтЛайн Проекты" Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite Договор № 50 от 28 января 2019 г., ООО "СофтЛайн Проекты" Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL Договор № 316 от мая 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты" |

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, дефибриллятор с функцией синхронизации, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4. Клинические базы:

| Клиническая база | Адрес | Описание базы |
|------------------|-------------------------|---|
| ГБУЗ РКЦ | г.Уфа, ул. Кувыкина, 96 | Республиканский кардиологический центр является ведущим специализированным учреждением, оказывающим все виды кардиологической помощи населению республики. В структуру кардиоцентра входят консультативная поликлиника, диагностическая служба, стационар с приёмным отделением, отдел информационных и компьютерных технологий. В консультативную поликлинику входит атероцентр, кабинет первичной профилактики, диагностические кабинеты, кабинеты врачебного приёма. Диагностическая служба включает отделение функциональной диагностики, клинко-диагностическую лабораторию, рентгено-изотопное отделение. Структура стационара включает приёмное отделение, отделение интенсивной терапии, кардиологические отделения № 1,2,3,4, отделение реабилитации, кардиохирургические отделения .на 182 койки. Кафедра клинической кардиологии ИДПО, базирующаяся в Республиканском кардиологическом центре имеет необходимое количество учебных комнат, конференцзал, обеспечивающих проведение практических и теоретических занятий в полном объёме, предусмотренном образовательной программой для ординаторов. |

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (48 час.), включающих практические занятия (34 час.), семинарские занятия (10 час), лекции (4 час) и самостоятельную работу (60 час.) а также контроль - зачёт без оценки. Основное учебное время выделяется на практическую работу по специальности 31.08.36 – Кардиология.

Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно- практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине кардиология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов и методические указания для преподавателей.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю «Профилактическая медицина») включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальности 31.08.36 – Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).