

**Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики  
и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий»  
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора)**

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

основной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей  
квалификации в ординатуре  
по специальности

**31.08.50 Физиотерапия**

**Базовая часть**

**Б1.Б1 Физиотерапия**

**Цели дисциплины:** подготовка квалифицированных специалистов, обладающих необходимым объемом профессиональных и правовых знаний в области физиотерапии в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним практическим здравоохранением

**Задачи дисциплины:**

- Подготовка на основе новых данных научных исследований и практического опыта квалифицированных врачей-специалистов для самостоятельной работы в учреждениях системы здравоохранения.
- Приобретение знаний по этиологии и патогенезу наиболее распространенных заболеваний, подлежащих лечению физиобальнеотерапевтическими методами.
- Приобретение знаний по методам клинического обследования и диагностики.
- Освоение и совершенствование практических навыков по проведению физиотерапевтических, криохирургических и электрических и др. методов лечения

**Трудоемкость дисциплины:** 30 з.е.(1080 час)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность 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);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

В результате изучения дисциплины ординатор должен

**знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждения здравоохранения; общие вопросы организации физиотерапевтической помощи и курортного дела в Российской Федерации; основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы; правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения, кабинета; механизм действия физических факторов, влияние физических факторов на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма; принципы совместимости и последовательность назначения физических факторов и процедур; аппаратуру, применяемую в физиотерапии, ее технические характеристики и особенности использования физических факторов и процедур; принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в том числе диспансерных групп; показания и противопоказания к применению физических факторов; возможные осложнения при проведении физиотерапевтических процедур, меры по профилактике; принципы оказания неотложной медицинской помощи при поражении электрическим током, световым излучением, электромагнитным полем и др.; особенности проведения физиотерапии у детей и пожилых людей; технику безопасности в физиотерапевтическом отделении и кабинете, противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; принципы организации службы медицинских катастроф.

**уметь:**

анализировать сложившуюся ситуацию и принимать решения в пределах своей профессиональной компетенции и полномочий; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и назначение физических факторов; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, возможность лечения физическими факторами; определить специальные и дополнительные методы исследования; определить показания для физиотерапии и курортного лечения; оценить состояние физиотерапевтических аппаратов и приборов, их исправность, готовность к работе, безопасность эксплуатации; использовать технические средства защиты при проведении физиопроцедур; осуществлять и документировать основные этапы лечебного процесса; оценить состояние и выделить ведущие синдромы и симптомы у больных и пострадавших, находящихся в тяжелом и терминальном состоянии, оказать экстренную врачебную помощь при неотложных состояниях; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оказывать врачебную помощь в чрезвычайных ситуациях.

**владеть:**

коммуникативными навыками общения; навыками правильного оформления и ведения медицинской документации; умением оформить ф. 044, санаторно-курортную карту, рецепты,

требования и пр.; провести диспансеризацию здоровых и больных, уметь анализировать результаты; отпуском всех видов электробальнеолечебных процедур; техникой процедур электродиагностики и электростимуляции; техникой проведения основных физиобальнеотерапевтических процедур, основными элементами массажа, использовать приемы психотерапии и ЛФК; медицинскими манипуляциями; алгоритмами оказания неотложной помощи; определение признаков клинической и биологической смерти.

**Содержание дисциплины:** Организация, назначение и структура физиотерапевтической службы в РФ . Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии. Физиопрофилактика у детей и взрослых. Электrolечение. Светолечение и лазеротерапия. Лечение механическими колебаниями. Аэрозольтерапия, спелеотерапия, галотерапия. Водолечение. Лечение теплом, холодом. Грязелечение. Курортология. Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля. Лечение физическими факторами детей и подростков. Физиотерапия в акушерстве и гинекологии. Физиотерапия в офтальмологии; при ЛОР-заболеваниях. Физиотерапия в травматологии и ортопедии. Физиотерапия в хирургии (общей, гнойной). Физиотерапия в урологии.

**Форма аттестации:** экзамен, экзамен, экзамен

## **Б1.Б2 Патология**

### **Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** дисциплины: формирование умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения

### **Задачи дисциплины:**

- формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития, основных проявлений и исходов патологических процессов;
- изучение патологии органов и систем в форме отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики;
- умение проводить патофизиологический анализ профессиональных данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- усвоение знаний о структуре диагноза, причинах смерти, особенностях танатогенеза основных групп заболеваний;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 часа)

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

### **Знать:**

- основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни;
- роль морфологического исследования в современной клинической медицине
- клиничко-морфологические аспекты современной онкоморфологии

- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;
- основы патогенетических механизмов и морфологические проявления основных заболеваний;

**Уметь:**

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;
- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- сличать клинический и патологоанатомический диагнозы;
- обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний
- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;
- своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

**Владеть:**

- медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологических процессов и нозологий;
- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования;
- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.

**Содержание дисциплины:** Роль морфологического исследования в современной клинической медицине. Теоретические основы медицинского диагноза. Семиотика и логика диагноза, принципы построения. Структура диагноза. Ятрогенная патология. Медицинские и правовые аспекты. Клинико-анатомические сопоставления: сличение клинического и патологоанатомического диагнозов; клинико-морфологические конференции. Основы современной онкоморфологии. Клинико-морфологические аспекты. Патология обмена веществ. Сахарный диабет и метаболический синдром. Патология нейроэндокринной системы. Общий адаптационный синдром. Стресс-реакция. Геронтология. Старение организма и возможности его замедления. Патология гемостаза. Геморрагический и тромботический синдромы

**Форма аттестации:** зачет.

## **Б1.Б3 Общественное здоровье и здравоохранение**

### **Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** - формирование универсальных и профессиональных компетенций для решения задач организационно-управленческой деятельности в условиях современного этапа развития системы здравоохранения

### **Задачи:**

- Обучить исследованию состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
- Научить организации медицинской и медико-профилактической помощи населению;
- Научить использованию и анализу информации о здоровье населения и деятельности лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи;

- Обучить основам экономики, маркетинга, планирования и финансирования, менеджмента, инновационных процессов в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности.

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 часа)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

**В результате изучения дисциплины ординатор должен:**

***Знать:***

- современные особенности медико-демографической ситуации и заболеваемости населения;
- законодательство в области охраны здоровья населения и организации здравоохранения;
- направления государственной политики в сфере охраны здоровья граждан и здравоохранения;
- основные принципы организации и управления в здравоохранении;
- принципы обеспечения контроля качества медицинской деятельности.

***Уметь:***

- оценить показатели общественного здоровья и деятельности учреждений здравоохранения;
- осуществлять свою профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством;
- применять принципы обеспечения контроля качества медицинской помощи на основе действующих порядков и стандартов;
- применять принципы управления в своей профессиональной деятельности

***Владеть:***

- навыками использования основных медико-статистических показателей для здоровья населения;
- навыками работы с нормативной, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- методикой оценки качества оказания медицинской помощи;
- навыками применения основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- навыками ведения учетно - отчетной документации.

**Содержание дисциплины:** Правовая система охраны здоровья населения в Российской Федерации. Организация и управление в сфере охраны здоровья граждан. Обеспечение качества оказания медицинской помощи. Медико-гигиенические аспекты формирования здорового образа жизни

**Форма аттестации:** зачет

## **Б1.Б4 Педагогика**

**Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** - формирование у ординатора готовности к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования и дополнительным профессиональным программам.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать систему целостных знаний о педагогике как научной отрасли, истории развития педагогической мысли, современных тенденциях развития педагогики, её ключевых категориях;
- познакомиться с основными направлениями педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей;
- сформировать педагогические компетенции врача в области профилактической и просветительской работы с населением;
- создать систему знаний у ординаторов о нормативно-правовом обеспечении образовательного процесса, условиях и требованиях к организации и осуществлению педагогического процесса в высшей школе;
- сформировать у обучающихся комплекс дидактических компетенций для осуществления педагогической деятельности по программам высшего медицинского образования;
- сформировать систему знаний о формах, видах, методах, технологиях и средствах организации и осуществления педагогического процесса;
- осведомить обучающихся о понятиях психологической и коммуникативной культуры; педагогическом мастерстве врача как педагога; привить базовые коммуникативные навыки педагогического взаимодействия;
- дать представления о базовых и специализированных коммуникативных умениях и навыках врача-педагога и создать педагогические условия для их формирования и отработки.

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 час)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)

В результате изучения дисциплины ординатор должен

- знать:** - основные исторические этапы, современные достижения и тенденции развития педагогической науки в России и за рубежом;
- формы, модели, парадигмы и подходы современного образования;
  - предмет, задачи, функции медицинской педагогики;
  - основные современные подходы к моделированию педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей;
  - особенности педагогического проектирования педагогического процесса;
  - формы, виды, методы, технологии и средства организации педагогического процесса;
  - основы педагогического мастерства, психологической и коммуникативной культуры;
  - основы психологии конфликта в педагогической деятельности.

**уметь:** - формировать профессиональное мышление, воспитание гражданственности, систему ценностей, смысловую и мотивационную сферу личности, направленную на гуманизацию общества;

- использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений педагогической науки;
- применять педагогические (дидактические) компетенции в области профилактической и просветительской работы с населением;
- ориентироваться, адекватно подбирать и использовать инновационные формы, виды, методы, технологии при осуществлении педагогического процесса;
- применять базовые и специализированные коммуникативные навыки при взаимодействии с населением, пациентами и членами их семей;
- использовать знания культуры и искусства в качестве средств воспитания и мотивации к укреплению своего здоровья и благополучия окружающих

**владеть:** - умениями и навыками организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе;

- формами, видами, методами, технологиями организации педагогического процесса;
- основами научно-методической и учебно-методической работы в образовательном процессе;
- современными инновационными методиками обучения;
- базовыми и специализированными навыками коммуникативного и педагогического взаимодействия в повседневной работе руководителя медицинской организации;
- навыками просветительской и профилактической работы руководителя медицинской организации как педагога;
- навыками конструктивного поведения в конфликтной ситуации.

**Содержание дисциплины:** Основы педагогики. Основы педагогики. Дидактика, педагогическое мастерство и коммуникативные навыки врача-педагога.

**Форма аттестации:** зачет

## **Б1.Б5 Медицина чрезвычайных ситуаций**

**Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** - осуществить профессиональную подготовку ординатора, на основе современных представлений в области гражданской защиты населения и оказания неотложной медицинской помощи, к работе по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (ЧС). Подготовить ординаторов по теоретическим и практическим вопросам токсикологии, радиобиологии и медицинской защиты при ЧС и в военное время.

**Задачи:**

- развитие у ординатора профессионального мышления, умения решать медико-тактические задачи по медицинскому обеспечению населения в чрезвычайных ситуациях;
- Выработка необходимых практических умений по оценке медицинской обстановки, формированию решений, докладов, разработке распоряжений по медицинскому обеспечению в ЧС;
- подготовка ординатора к осуществлению мероприятий медицинской защиты населения от поражающего действия различных факторов в объеме, необходимом для исполнения функциональных обязанностей при ликвидации медицинских последствий ЧС.
- закрепление навыка оказания медицинской помощи до уровня первой врачебной.

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72час)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**Универсальные компетенции:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7)
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан при чрезвычайных ситуациях, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)

В результате изучения дисциплины ординатора должен:

**Знать:** -характеристику очагов массового поражения населения и районов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

- задачи и организационную структуру Всероссийской службы медицины катастроф;
- медицинские формирования и учреждения, предназначенные для оказания медицинской помощи поражённому населению в чрезвычайных ситуациях;
- основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени и вооруженных конфликтах;
- организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений;
- основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации;
- основы оценки химической и радиационной обстановки;

**Уметь:** организовывать и осуществлять оказание первой, доврачебной и первой врачебной помощи поражённому населению в чрезвычайных ситуациях мирного времени;

- практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений от различных поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- измерять мощность дозы ионизирующего излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы;

**Владеть:** навыками пользования индивидуальной аптечкой, индивидуальными средствами медицинской защиты (противохимические пакеты, радиопротекторы, антидоты);

- навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении медицинских формирований и учреждений для оказания помощи в ЧС;

**Содержание дисциплины:** Основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях . Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях. Химические аварии. Радиобиология.

**Форма аттестации:** зачет

## **Б1.В Вариативная часть**

### **Б1.В.ОД.1 Профессиональные болезни, гигиена труда**

**Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** - подготовка специалиста-физиотерапевта со сформированными профессиональными навыками по разделу «Профессиональные болезни».

**Задачи** обучения по дисциплине:

- дать базовые знания по эпидемиологии, патогенезу и клиническим проявлениям профессиональных заболеваний,
- сформировать основные навыки осмотра и обследования профессиональных больных,
- научить поставить правильный диагноз и провести дифференциальную диагностику,
- дать информацию о современных методах медикаментозного, физиотерапевтического и санаторно-курортного лечения больных с профессиональными заболеваниями ,
- сформировать навыки назначения медикаментозного лечения с учетом индивидуальных особенностей пациента и наличия у него сопутствующей патологии, дать базовые знания по клиническим эффектам и побочному действию лекарственных препаратов,

- основным принципам профилактики профессиональных заболеваний

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 час)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность 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);
- готовность к ведению и лечению пациентов с профессиональными заболеваниями (ПК-6);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:** - общие вопросы организации профпатологической помощи в Российской Федерации;

- структуру и организацию системы оказания медицинской помощи работающим на предприятиях различных отраслей промышленности;
- организацию работы профпатологической службы и принципы ее взаимодействия с различными лечебно-профилактическими, диагностическими и санитарно-эпидемиологическими службами и учреждениями;
- классификацию и характеристики вредных производственных факторов,
- классы условий труда; основы первичной профилактики, исходя из риск ориентированной модели;
- классификацию, этиологию, патогенез, клинические проявления и диагностику профессиональных болезней, базируясь на современных информативных критериях диагностики;
- стандарты медикаментозного лечения, физиобальнеотерапии и реабилитации больных, а также представления о первичной и вторичной профилактики заболеваний
- **Уметь:** провести сбор профессионального анамнеза (профессиональный маршрут, условия труда);
- интерпретировать данные условий труда и определить класс условий труда
- провести осмотр и оценить данные физикального обследования пациента;
- составить план лабораторного, инструментального, аппаратного обследования пациента, работающего с вредными факторами производственной среды и трудового процесса,
- анализировать и обобщать результаты обследования у других специалистов;
- провести дифференциальную диагностику, установить диагноз и назначить медикаментозное и физиотерапевтическое лечения
- провести экспертизу связи заболевания с профессией, в том числе при сложных и конфликтных случаях;

- сформировать план мероприятий по медицинской реабилитации у больного профессиональным заболеванием;
- организовать проведение диспансеризации профессионального больного и оценить эффективности медицинской реабилитации.

**Владеть:** - алгоритмом постановки диагноза профессионального заболевания, а именно:

- дать оценку анамнезу заболевания
- данным клинического и инструментального обследования больного;
- динамике течения заболевания,
- алгоритмом лечения профессиональных заболеваний (отравлений) и наиболее часто встречающихся urgentных состояний в профпатологической и терапевтической практике.

**Содержание дисциплины:** Гигиеническая классификация условий труда. Нормативно-правовая база в профпатологии. Принципы диагностики и дифференциальной диагностики профессиональных болезней. Профессиональные заболевания, вызванные действием фиброгенных и токсикоаллергенных аэрозолей. Заболевания (отравления), связанные с воздействием производственных химических факторов. Профессиональные заболевания, костно-мышечной и периферической нервной системы от физического перенапряжения. Заболевания (отравления), связанные с воздействием производственных физических факторов. Заболевания, связанные с воздействием производственных биологических факторов. Онкологическая заболеваемость работающих. Профилактика профессиональных болезней. Экспертиза трудоспособности и медицинская реабилитация при профессиональных заболеваниях

**Форма аттестации:** зачет

## **Б1.В.ОД.2 Клиническая иммунология**

**Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** изучение дисциплины - формирование у ординаторов современных представлений о строении и функциях иммунной системы, характере иммунопатологии у взрослых пациентов, этиологии, патогенезе, методах клинической, инструментальной и лабораторной диагностики, а также лечении и профилактике иммунодефицитных состояний и аллергопатологии

**Задачи:**

- Формирование знаний о структуре и функции иммунной системы человека.
- Формирование знаний и умений по применению и оценке результатов лабораторных методов исследования при иммунодефицитных состояниях, аллергических и других иммуноопосредованных заболеваниях.
- Формирование знаний о гиперчувствительности, классификации, этиологии и патогенезе I-V типов гиперчувствительности, принципах лабораторной диагностики.
- Формирование знаний о толерантности и аутоиммунитете.
- Формирование знаний о противоопухолевом иммунитете.

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 часа)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность 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);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

#### **Знать:**

- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности,
- механизмы воздействия факторов окружающей среды и эндогенных факторов на состояние иммунной системы организма;
- иммунопатогенез основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммуноотропной терапии;
- методы оценки иммунного статуса: показания и принципы интерпретации;
- основные виды и механизмы развития аллергических реакций
- методы диагностики аллергических заболеваний

#### **Уметь:**

- обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного;
- интерпретировать результаты иммунологического обследования, определить связь заболевания с нарушением функции иммунной системы;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;
- интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб;

#### **Владеть**

- интерпретацией результатов клинического, лабораторных, инструментальных методов иммунологической и аллергологической диагностики у пациентов разного возраста;
- алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза и, при необходимости, с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;
- техникой сбора биологического материала для лабораторных иммунологических и аллергологических исследований;
- понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся иммунологических лабораторных тестов;
- принципами и техникой определения групп крови;

**Содержание дисциплины:** Основы иммунологии. Оценка иммунной системы человека. Иммунодиагностика. Аллергодиагностика. Болезни иммунной системы.

**Форма аттестации:** зачет

## **Б1.В.ОД.3 Общая токсикология**

### **Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** изучения дисциплины - приобретение знаний о закономерностях, которые определяют токсичность и опасность химических веществ для индивидуумов и их сообществ, механизмах биологической активности и взаимодействии токсичных химических веществ и живых организмов с тем, чтобы оценивать (прогнозировать) опасность и управлять ею.

### **Задачи:**

- приобретение основных навыков для оценки токсичности химических веществ и подходов к разработке способа профилактики токсических воздействий в реальных условиях жизнедеятельности людей, формирование профессиональной этики, на воспитание у

обучающегося приоритета общечеловеческих ценностей, приверженности принципам гуманизма и т.п.

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 часа)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:**

- пути поступления токсических веществ в организм, общие механизмы токсикокинетики и токсикодинамики;
- основные понятия о концентрации, дозе, токсической нагрузке, порогах токсического действия;
- основные принципы, методы и приемы оценки токсичности и опасности химических веществ;
- особенности острого, хронического и комбинированного действия химических веществ;
- особенности действия малорастворимых аэрозольных частиц;
- специфические эффекты действия некоторых химических веществ;
- принципы и методы обоснования размера допустимых уровней химической экспозиции;
- подходы и методы повышения устойчивости организма к вредному действию химических веществ («биологическая профилактика»);
- способы создания экспериментальных моделей токсического действия химических веществ «in vivo» и «in vitro»;

**Уметь:**

- ставить задачи экспериментального исследования;
- анализировать информацию, полученную из различных источников, применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач

**Владеть:**

- навыками работы с нормативной, методической, законодательной документацией;
- методикой обоснования и разработки мер повышения устойчивости организма к вредному действию химических веществ;
- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления.

**Содержание дисциплины:** Основные понятия токсикологии. Закономерности токсикокинетики. Общие механизмы токсикодинамики. Токсичность веществ направленного действия на отдельные органы и системы. Действие ядов на систему крови. Комбинированная токсичность. Цитотоксичность, фиброгенность и другие вредные эффекты малорастворимых аэрозольных частиц. Роль токсикологических исследований в обосновании стратегии предупреждения профессиональных и экологически обусловленных заболеваний химической экологии.

**Форма аттестации:** зачет

## **Б1.В.ОД.4 Лечебная физкультура**

**Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** изучения дисциплины - овладение обучающимися основами лечебной физической культуры и спортивной медицины, слагаемыми которой являются: поддержание оптимального уровня здоровья, овладение знаниями в области ЛФК и осуществление оздоровительной деятельности освоенными способами и умениями

**Задачи:**

- формирование современных взглядов по клинико-физиологическим, методическим и организационным аспектам лечебной физкультуры и спортивной медицины в реабилитации больных;

- овладение навыкам специализированного обследования лиц, занимающихся физической культурой и спортом, а также использования средств ЛФК в системе реабилитации больных и инвалидов;
- освоение современных диагностических методов и реабилитационных техник, необходимых в самостоятельной деятельности врача ЛФК и спортивной медицины;

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 часа)

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность 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);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);
- готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:** - общие вопросы организации физиотерапевтической помощи и курортного дела в Российской Федерации

- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- влияние физических факторов на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма;
- правила и требования к оборудованию отделения и кабинета ЛФК и массажа,
- механизм действия физических упражнений, влияние физических упражнений на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма;
- принципы совместимости и последовательность назначения физических упражнений и процедур лечебной гимнастики;
- принципы использования физических упражнений для профилактики заболеваний и реабилитации больных;
- показания и противопоказания к применению физических упражнений;
- возможные осложнения при проведении процедур лечебной гимнастики, меры по профилактике; особенности использования ЛФК у детей и пожилых людей;
- технику безопасности в отделении и кабинете ЛФК и массажа.

**Уметь:**

- определить возможность лечения физическими упражнениями;
- определить показания для назначения ЛФК и массажа;
- провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного;
- оказывать врачебную помощь в чрезвычайных ситуациях.

**Владеть:**

- коммуникативными навыками общения;
- основными элементами массажа, использовать приемы психотерапии и ЛФК;
- медицинскими манипуляциями
- алгоритмами оказания неотложной помощи.

**Содержание дисциплины:** Организация и структура службы лечебной физкультуры и спортивной медицины в РФ. Теоретические основы ЛФК и спортивной медицины. ЛФК при заболеваниях внутренних органов. ЛФК в комплексном лечении детских болезней и в процессе физического развития детей и подростков. Врачебный контроль в процессе физического воспитания. Методы определения физической работоспособности у спортсменов. Профилактика, диагностика и лечение заболеваний и травм у спортсменов.

**Форма аттестации:** зачет

**Дисциплины по выбору****Б1.В.ДВ.1 Клиническая лабораторная диагностика****Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** изучения дисциплины - Освоение принципов и навыков рационального использования методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе.

**Задачи:**

- Изучение принципов и порядка взаимодействия персонала клинических подразделений и клиничко-диагностических лабораторий медицинских организаций.
- Формирование системы специальных знаний и умений, позволяющих врачу-терапевту свободно ориентироваться в вопросах клинической лабораторной диагностики.
- Ознакомление с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов.
- Изучение показаний и противопоказаний к лабораторным исследованиям.
- Изучение клинической интерпретации результатов лабораторного обследования.
- Анализ возможных причин ложных результатов, искажений, связанных, в том числе, с фармакотерапией и неправильной подготовкой больного к исследованию (обеспечение доаналитического этапа).

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 часа)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность 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);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:**

- Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и клиничко-диагностических лабораторий медицинских организаций при выполнении клинических лабораторных исследований.
- Правила ведения преаналитического этапа.
- Правила взятия биологического материала для различных видов лабораторных исследований.
- Современные технологии выполнения тестов у постели больного (в месте оказания помощи).
- Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клиничко-диагностических лабораториях.
- Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов.
- Основные этапы выполнения клинических лабораторных тестов.
- Современные наиболее информативные тесты для выявления нарушений органов и систем

**Уметь:**

- использовать законодательную, нормативную и методическую документацию для обеспечения качества клинических лабораторных исследований;
- использовать теоретические и методические подходы к изучению природы и механизмов развития патологических процессов;
- оставить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, определить необходимость дополнительного обследования больного.

**Владеть:**

- методиками составления плана лабораторного обследования пациентов;
- технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;
- методикой оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях;
- навыками интерпретации результатов лабораторных исследований в зависимости от клинической ситуации;

**Содержание дисциплины:** Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и клиничко-диагностических лабораторий медицинских организаций при выполнении клинических лабораторных исследований. Правила ведения преаналитического этапа. Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клиничко-диагностических лабораториях. Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов.

**Форма аттестации:** зачет

**Дисциплины по выбору****Б1.В.ДВ.1 Клиническая функциональная диагностика****Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** изучения дисциплины - Освоение принципов и навыков рационального использования методов функциональной диагностики в лечебно–диагностическом процессе.

**Задачи:**

- Сформировать объем базовых фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача функциональной.
- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача функциональной диагностики, обладающего клиническим мышлением.
- Сформировать у врача умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по функциональной диагностике.
- Сформировать и совершенствовать систему профессиональных знаний, умений, позволяющих врачу функциональной диагностики свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.(72 часа)

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность 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);
- готовность ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- Нормативные документы, регламентирующие деятельность специалиста функциональной диагностики;
- Диагностические критерии нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях;
- Теоретические основы клинической физиологии и биофизики дыхательной системы;
- Методологию проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиографии (ЭКГ), суточного мониторирования артериального давления (СМАД), и электрокардиограммы (ХМ ЭКГ).

**Уметь:**

- Получить и интерпретировать данные функциональной кривой.
- Правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвуковых методов исследований, стресс-эхокардиографии);
- Самостоятельно правильно провести исследование функции внешнего дыхания с последующей интерпретацией результатов;
- Самостоятельно правильно провести электрокардиографическое исследование с последующей интерпретацией результатов;
- Давать заключение по данным функциональных кривых, результатам холтеровского мониторирования ЭКГ, велоэргометрии и медикаментозных проб;
- Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности и сократительной функции миокарда, внутрисердечной, центральной и периферической гемодинамики;
- Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания при патологии органов дыхания.

**Владеть:**

- Комплексом методов обследования и интерпретации данных по изображениям, графическим кривым и параметрам полученных данных при работе на аппаратах.
- Методом электрокардиографии, самостоятельно выполнять запись на аппарате любого класса и интерпретировать полученные данные.

**Содержание дисциплины:** Современные методы функциональной диагностики в кардиологии. Проблема внезапной смерти. Современные методы функциональной диагностики внешнего дыхания. Основы патофизиологии дыхания, дыхательная недостаточность.

**Форма аттестации:** зачет

## **Б.2 Практика**

### **Б.2.1 Стационарная практика**

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** – углубление теоретических знаний и повышение практической подготовки; подготовка высококвалифицированного специалиста, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков.

**Задачами** стационарной практики являются:

- Закрепление и углубление навыков клинического мышления в вопросах дифференциальной диагностики заболеваний.
- Закрепление и углубление умения осуществлять рациональный выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом их механизма действия, этиологии, патогенеза заболевания, возраста, сопутствующей патологии, психологических особенностей пациента.
- Закрепление и углубление практических навыков в вопросах физиотерапии, реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов, освоения принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения.
- Совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; освоение порядка организации неотложной медицинской помощи больным с острыми заболеваниями и с ургентными состояниями.
- Закрепление и углубление практических навыков в вопросах реабилитации пациентов, освоение принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения.

**Трудоемкость дисциплины:** 60 з.е.(2160 час)

#### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность 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);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

В результате освоения педагогической практики обучающийся должен:

**знать:** – нормативно-правовую базу по вопросам физиотерапии и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- общие вопросы организации физиотерапевтической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- организацию работы физиотерапевтического отделения, учетно-отчетную документацию; требования по технике безопасности;
- характеристику лечебных физических факторов;
- роль и место физиотерапии в первичной и вторичной профилактики заболеваний;
- вопросы лечебного использования, дозирования физических факторов;
- вопросы лечебного использования физических факторов у лиц старших возрастных групп.

**уметь:** - составить план применения физических факторов с учетом: медикаментозной терапии, совместимости ее с фармакологическими препаратами, индивидуальных особенностей больного

- выписать рецепты и провести различные физиопроцедуры;
- разработать индивидуальную карту реабилитации и провести ранние реабилитационные мероприятия;
- обосновать необходимый объем обследования и наиболее эффективный метод лечения с учетом индивидуальных особенностей больного;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения.

**Владеть:**

- методами ведения специальной медицинской документации;
- интерпретацией лабораторных показателей, инструментальных и лучевых методов диагностики,
- методикой проведения и принципами дозирования электролечебных процедур; ингаляций, галоаэрозольтерапии;
- правилами работы и требованиями техники безопасности при эксплуатации в условиях ФТО различной аппаратуры,
- практическими навыками комбинированного и сочетанного использования физических факторов;
- современными навыками по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях в условиях ФТО. .

**Содержание дисциплины:** Ведение больных под руководством сотрудников НПО восстановительного лечения, физиотерапии и курортологии, и заведующих отделениями. Оформление историй болезни, дневников курации, этапных и выписных эпикризов. Представление больных заведующему отделением, профессору. Участие в тематических разборах больных. Работа в процедурных кабинетах. Работа в бальнеолечебнице. Работа в грязелечебнице. Работа в массажном кабинете. Проведение анализа работы физиотерапевтического отделения по итогам года под руководством заведующего отделением. Самостоятельное участие в научно-исследовательской работе: участие в написании статей или выступление на конференции, обществе физиотерапевтов. Присутствие и участие (доклады) на клинических конференциях

**Форма аттестации:** зачет, зачет, зачет.

## **Б.2.2 Амбулаторно-поликлиническая практика**

**Цели и задачи дисциплины:** Цель – совершенствование знаний, умений, навыков работы на этапе амбулаторно-поликлинической помощи и формирование универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной работы в качестве врача-физиотерапевта.

**Задачами** практики являются:

- совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений
- совершенствование сбора анамнеза и методов физикального обследования (перкуссия, пальпация, аускультация) больного
- закрепление и углубление практических навыков в вопросах реабилитации пациентов, освоение принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения
- совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на амбулаторно-поликлиническом этапе;

- закрепление знаний нормативных и законодательных актов, касающихся организации и оказания медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе;
- приобретение практических навыков по ведению и оформлению учетно-отчетной медицинской документации, выписке рецептов
- закрепление знаний нормативных и законодательных актов, касающихся организации и оказания медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе.

**Трудоемкость дисциплины:** 9 з.е.(324 час)

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность 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);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);
- готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

В результате прохождения амбулаторно-поликлинической практики обучающийся должен:

#### **знать:**

- сроки проведения диспансеризации, принципы организации и этапы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации.
- показатели, характеризующие здоровье взрослых и подростков.
- методы и средства реабилитации и санаторно-курортного лечения, физиотерапевтические методы, основы диетотерапии
- принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; нормативные документы, регулирующие деятельность врача-физиотерапевта
- принципы деятельности учреждений здравоохранения и медицинских работников в условиях страховой медицины.
- критерии оценки качества оказания медицинской помощи в области физиотерапии..

#### **уметь:**

- абстрактно мыслить и анализировать фундаментальные исследования по физиотерапии и смежным дисциплинам
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации;
- оценить состояние больного для принятия решения о тактике ведения, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз.

- заполнить историю болезни, выписать рецепт, направление на физиопроцедуры, заполнить листок временной нетрудоспособности.

- организовать работу младшего медицинского и вспомогательного медицинского персонала

**Владеть:**

- навыками анализа, синтеза клинико-anamnestической информации;

- навыками оформления документации;

- методиками медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

- основными врачебными и лечебными мероприятиями по лечению, первичной и вторичной профилактике.

- владеть правильным ведением медицинской документации.

**Содержание дисциплины:** -

- участие в периодических медицинских осмотрах.

- прием амбулаторных больных.

- заполнение амбулаторной карты направлений,

- представление больных на санаторно-курортную комиссию

- отпуск процедур

**Форма аттестации:** зачет

**Б3 Государственная итоговая аттестация (ГИА)**

**Цели и задачи ГИА:**

**Целью** государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление уровня подготовки выпускника ординатуры к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.08.50 Физioterapia.

**Задачи:**

- проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.50 Физioterapia.

**Объем и формы государственной итоговой аттестации**

Трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Процедура ГИА состоит из трех этапов, проводимых последовательно: первый – оценка навыков и умений, второй – тестовый контроль, включающий вопросы всех дисциплин учебного плана, третий – устное собеседование. На каждом этапе используются оценочные средства.