

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность

**31.08.66 Травматология и ортопедия**

**Очная форма обучения, 2023 год набора**

Улан-Удэ, 2023

## БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

### Рабочая программа дисциплины «Травматология и ортопедия»

#### 1. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока Б 1 учебного плана ОП ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**2. Исходные требования:** К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Травматология и ортопедия», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП специалитета «Лечебное дело», «Педиатрия».

**3. Цель:** Приобретение знаний по дисциплине «Травматология и ортопедия», необходимых для последующей самостоятельной профессиональной деятельности врача травматолога-ортопеда.

**4. Краткое содержание рабочей программы:** Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни. Нарушения микроциркуляции. Тромбэмболия. Жировая эмболия. Воздушная эмболия. ДВС- синдром. Возрастные особенности регенерации костной ткани. Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения. Методы обезболивания. Методы исследования травматологических и ортопедических больных. Лечение травматологических и ортопедических больных. Лечение травматологических и ортопедических больных в травмпункте и поликлинике. Первичная хирургическая обработка ран. Реабилитация травматологических и ортопедических больных. Лечение травматологических больных в стационаре. Репозиция переломов и наложение гипсовых повязок, включая кокситные, краниоторакальные повязки, корсеты и др. Оперативное лечение травматологических и ортопедических больных. Артродез суставов. Эндопротезирование. Артроскопические операции. Микрохирургические операции. Пластические операции на коже, сухожилиях, мягких тканях. Консервативные методы лечения. Физиотерапевтическое лечение. Массаж. Лечебная гимнастика. Раны. Диагностика, клиника, лечение. Классификация. Механизм действия ранящего снаряда. Раневая интоксикация. Раневой сепсис. Анаэробная, псевдоанаэробная инфекция. Гнилостная инфекция. Лечение ран. Первичная хирургическая обработка. Хирургическая инфекция. Лечение. ПХО ран. Организация работы по диагностике ВИЧ. ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ Повреждения центральной нервной системы и периферических нервов. Повреждения 5 периферических нервов. Лечение повреждений черепа и головного мозга. Повреждения кровеносных сосудов. Лечение повреждений кровеносных сосудов. Способы временной остановки кровотечения. Ликвидация последствий кровопотери. Снижение свертываемости крови. Трансплантация и протезирование сосудов. Открытые повреждения костей и суставов Консервативное и оперативное лечение повреждений плечевого пояса и верхней конечности. Показания к оперативному лечению. Осложнения и их профилактика. Ушиб коленного сустава. Повреждения внутренней и наружной боковых связок. Повреждения крестообразных связок. Повреждения мышц и сухожилий верхней конечности. Повреждение мышц и сухожилий нижней конечности, клиника, диагностика и лечение. Повреждение большой и малой грудных мышц, межреберных и зубчатых мышц. Повреждения мышц живота (наружной и внутренней косой, прямой). Вывихи. Повреждения грудной клетки. Травматический шок. Кровотечения и острая ишемия. Разрыв диафрагмы. Разрыв пищевода. Диагностика и дифференциальная диагностика закрытых повреждений грудной клетки. Открытые повреждения грудной клетки. Закрытые повреждения живота. Хирургическая тактика, лечение больных с повреждениями органов брюшной полости. Повреждения позвоночника. Повреждения таза. Повреждения мочевого пузыря.

Остеомиелит. Мочевые затеки. Уросепсис. Множественные переломы и перелома-вывихи конечностей. Общая характеристика понятия сдавления мягких тканей. Синдром длительного сдавления. Общие изменения организма при отморожениях. Лечение отморожений. Оказание первой помощи в дореактивном периоде. Электротравма. Ожоги. Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии. Врожденные заболевания шеи и грудной клетки. Врожденные деформации кистевого сустава, предплечья, плеча: клиника, диагностика, лечение. Артрогрипоз: Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические). Опухоли костей. Остеохондропатии Дегенеративные болезни позвоночника Дистрофические поражения суставов. Эндопротезирование Преимущества и недостатки артроскопического метода диагностики и лечения Показания к артроскопии плечевого сустава Комбинированные радиационные поражения.

## **5. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Травматология и ортопедия»:**

ПК-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 -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

ПК-6 –готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи

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

## **6. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- Особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях.
- Распространенность основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и условия возникновения и распространения заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний, соответствующих профилю обучения, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи.
- Цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации.
- Причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления
- Общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии
- Значение иммунологических тестов в обследовании больных с травматическими повреждениями и гнойными осложнениями;
- Генетику и классификацию врожденных ортопедических заболеваний
- Клинику и критерии основных ортопедических заболеваний и травм
- Методы обезболивания в травматологии и ортопедии

- Основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля; Основы инфузионной терапии при травматическом шоке, кровопотере, интоксикации
- Основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии
- Основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями органов опоры и движения
- Оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемая при травматолого-ортопедических операциях
- Фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых пациентам на различных этапах реабилитации; влияние лекарственных препаратов и природных лечебных факторов на пациента; лекарственные средства и немедикаментозные методы, показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения.
- Основы первичной профилактики заболеваний и санаторно- просветительной работы
- Основы первичной профилактики заболеваний и санаторно- просветительной работы

#### **Уметь:**

- В массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи.
- Выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний, соответствующих профилю обучения, выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима.
- Рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.
- Получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- Оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную первую помощь
- Определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты
- Провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями
- Определять показания и противопоказания к консервативным и хирургическим методам вмешательств
- Оценить влияние лекарственной терапии; эффективность проводимой лекарственной терапии, назначаемой пациентам; проводить отбор пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации
- Применять методы мотивации, медикаментозной и немедикаментозной коррекции, контроля за основными факторами риска развития неинфекционных заболеваний.

#### **Владеть:**

- Методиками статистической обработки полученных данных, методиками анкетирования и тестирования.
- Навыками работы с группами риска.
- Навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.
- Навыками сбора анамнеза, осмотра, современными методами исследования в травматологии и ортопедии, алгоритмом дифференциальной диагностики заболеваний; навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями
- Методикой оперативных вмешательств при травмах и ортопедической патологии
- Методикой расчета объема инфузионной и трансфузионной терапии

- Алгоритмом использования лекарственных средств на разных этапах лечения, навыками определения показаний и противопоказаний к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, фитотерапии и санаторно-курортного лечения; навыками определения объема реабилитационных мероприятий

- Навыками проведения обучения в формировании здорового образа жизни у населения, их семей; навыками профессионального консультирования для мотивации на преодоление основных факторов риска развития заболеваний

**7. Общая трудоемкость дисциплины:** 33 ЗЕТ (1188 ч.)

**8. Форма контроля.** Текущий контроль 1-4 семестр, промежуточный контроль 1-4 семестр, государственная итоговая аттестация.

#### **Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»**

**1. Место в структуре ОП:** Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» относится к обязательным дисциплинам базовой части блока Б1 учебного плана ОП по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**2. Исходные требования:** К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП специалитета «Лечебное дело», «Педиатрия».

**3. Цель:** Изучение закономерностей общественного здоровья, воздействия социальных условий, факторов внешней среды и образа жизни на здоровье населения; способов его охраны и улучшения; изучение социальных проблем медицины и вопросов организации работы различных медицинских учреждений, в том числе за рубежом.

**4. Краткое содержание рабочей программы:** Организация здравоохранения в современных условиях: Теоретические основы и современные проблемы здравоохранения. Общественное здоровье – показатель экономического и социального развития государства. Характеристика состояния здоровья населения на современном этапе и задачи здравоохранения. Региональные программы по охране здоровья населения. Организация внедрения новых экономических отношений в деятельность медицинских учреждений. История отечественной медицины и здравоохранения. Основы медицинской психологии. Психологическое групповое тестирование. Медицинская этика и деонтология. Социально-гигиенические проблемы наиболее распространенных и социально-значимых заболеваний. Проблемы организации борьбы с наиболее распространенными и социально-значимыми заболеваниями. Правовая система охраны здоровья населения Российской Федерации: Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан. Трудовое законодательство в здравоохранении. Оплата труда работников здравоохранения. Юридическая ответственность в здравоохранении России. Юридическая ответственность в здравоохранении Российской Федерации. Защита прав пациентов в Российской Федерации. Стандартизация в здравоохранении. Сертификация и лицензирование в здравоохранении. Лицензирование учреждений здравоохранения. Лицензирование деятельности учреждений здравоохранения. Технология сертификации и лицензирования медицинских учреждений. Экспертиза качества медицинской помощи: Актуальность проблемы качества медицинской помощи в современном здравоохранении. Нормативно-правовое обеспечение контроля качества медицинской помощи. Анализ и оценка деятельности учреждений здравоохранения, их подразделений, служб, отдельных специалистов. Управление качеством медицинской помощи. Системный подход к управлению качеством медицинской помощи. Протоколы ведения больных.

**5. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»:**

ПК-4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях  
ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

## **6. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

### **Знать:**

- Понятие о врачебной этике и деонтологии, факторах, определяющих личность и профессионализм врача; основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.
- Основы медицинской статистики и научной информатики для изучения здоровья населения болезней. Показатели, отражающие состояние здоровья населения. Задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья. Понятие о планировании исследования. Основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении. Организацию работы с информацией при проведении исследований. Понятие о достоверности результатов исследования. Понятие моделирования при проведении исследований. Понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике.
- Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; вопросы организации медицинской помощи населению.
- Приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов здравоохранения и отдельных структурных подразделений; организацию экспертизы качества медицинской помощи; вопросы экспертизы временной нетрудоспособности; основы менеджмента; основы страховой медицины

### **Уметь:**

- Организовать эффективную, сплочённую команду профессиональных специалистов, способных решать широкий спектр вопросов в организации, диагностике и лечении пациентов с акушерской и гинекологической патологией.
- Проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.
- Применять методики изучения состояния здоровья населения; использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции.
- Анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения; контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации по установленным формам

### **Владеть:**

- Приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления.
- Основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по изучению состояния здоровья населения, методами расчета и анализа показателей, отражающих состояние здоровья.
- Навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ; методами расчета и анализа основных демографических показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения, планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования

различных целевых программ по охране общественного здоровья; навыками проведения экспертизы трудоспособности.

- Методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений; методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ; навыками осуществления анализа качества медицинской помощи населению, вести отчетность о работе отделения, в соответствии с установленными требованиями

**7. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 ЗЕТ (36 ч.)

**8. Форма контроля.** Зачет (3 семестр)

### **Рабочая программа дисциплины «Педагогика»**

**1. Место в структуре ОП:** Дисциплина «Педагогика» относится к обязательным дисциплинам базовой части блока Б1 учебного плана ОП по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**2. Цель:** освоение педагогического содержания профессиональной деятельности врача, освоение форм, методов, средств воспитания пациента, как процесс формирования у него готовности к самосохранительной деятельности, включающей установку на самосохранение и сохранение здоровья.

**3. Краткое содержание рабочей программы:** Педагогика в работе врача: Предмет и методы педагогики. История педагогики. Педагогические категории: образование, воспитание, обучение, развитие, педагогический процесс, виды педагогической деятельности, педагогические технологии, педагогическая задача. Педагогические составляющие деятельности врача. Влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику. Возрастные особенности развития личности. Общение в триаде «врач-медсестра-пациент». Конфликты в медицине. Профилактическая медицина и работа врача. Отношение к здоровью – практический подход. Значение понятий «образ жизни» и «здоровый образ жизни». Просветительская работа врача: формы, методы и средства. Образовательный потенциал врача: непрерывное медицинское образование, его цели, задачи, технологии. Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам: Цели и задачи непрерывного медицинского образования. Содержание непрерывного медицинского образования, формы непрерывного медицинского образования. Методы непрерывного медицинского образования. Контроль и оценка результатов обучения.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Педагогика»:**

УК1-готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

УК2-готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

УК-3 - 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

### **5. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- Составные части гуманизационного образования, компетентностного подхода в образовании, профильного обучения
- Современные технологии педагогики

**Уметь:**

- Внедрять в педагогическую практику новые методики, технологии и программы
- Организовать школу здоровья
- Подготовить методический материал для обучения пациентов
- Организовать учебный процесс

**Владеть:**

- Навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся
- Индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов
- Современными методами обучения пациентов
- Нормативной и распорядительной документацией

**6. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 ЗЕТ (36 ч.)

**7. Форма контроля.** Зачет (4 семестр)

**Рабочая программа дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»**

**1. Место в структуре ОП:** Дисциплина «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» относится к обязательным дисциплинам базовой части блока Б1 учебного плана ОП по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**2. Исходные требования:** К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП специалитета «Лечебное дело», «Педиатрия».

**3. Цель:** изучение основных вопросов гигиены и эпидемиологии, а также организации медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Изучение принципов оказания медицинской помощи при неотложных состояниях.

**4. Краткое содержание рабочей программы:** Основы организации Всероссийской службы медицины катастроф: Определение и задачи Всероссийской службы медицины катастроф. Организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф. Формирование и учреждения службы медицины катастроф. Режимы функционирования Всероссийской службы медицины катастроф. Поражающие факторы источников ЧС природного, техногенного и военного характера: Общая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Методы безопасности раненых и медицинского персонала при эпидемиологической опасности. Виды бактериологического оружия. Микробиология и эпидемиология при чрезвычайных ситуациях. Аварии на радиационно опасных объектах. Аварии на химически опасных объектах. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Защита при авариях на воздушном, водном и железнодорожном транспорте. Экономические последствия чрезвычайных ситуаций. Основы организации оказания медицинской помощи при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях: Основные принципы оказания помощи на догоспитальном этапе при поражении электрическим током. Особенности оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе при синдроме длительного сдавления. Основные принципы оказания помощи на догоспитальном этапе при ожогах, обморожениях и замерзании. Общие принципы неотложной помощи при острых отравлениях. Общие принципы медицинской сортировки.

**5. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»:**

ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.



ПК-7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

ПК- 12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

## **6. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

### **Знать:**

- Основы эпидемиологии; особенности эпидемического процесса; основы организации радиобиологической защиты населения; основы организации медицинской службы при чрезвычайных ситуациях.

- Методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи; принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; организация медицинской помощи.

- Основы организации и тактики специализированных подразделений медицинской службы в чрезвычайных ситуациях, боевых действиях

### **Уметь:**

- Организовать и проводить противэпидемические мероприятия в очагах инфекционных болезней; организовать ликвидацию чрезвычайных ситуаций, вызванных инфекционными болезнями.

- Эффективно организовать работу отделений и служб медицинского подразделения, проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях; проводить мероприятия противошоковой терапии.

- Организовать эффективную медицинскую сортировку больных и раненых пациентов

### **Владеть:**

- Навыками в организации и проведении комплекса дезинфекционных мероприятий в очагах инфекционных болезней, навыками действий при чрезвычайных ситуациях.

- Методикой оценки состояний угрожающих жизни; алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями; способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

- Навыками по оказанию плановой и неотложной помощи

## **7. Общая трудоемкость дисциплины: 1 ЗЕТ (36 ч.)**

## **8. Форма контроля. Зачет (3 семестр)**

### **Рабочая программа дисциплины «Микробиология»**

**1. Место в структуре ОП:** Дисциплина «Микробиология» относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана ОП по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**2. Исходные требования:** К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Микробиология», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП специалитета «Лечебное дело», «Педиатрия».

**3. Цель:** овладение знаниями биологических свойств микроорганизмов, их роли в развитии заболеваний и формировании иммунитета, а также принципами, положенными в основу современных методов диагностики, специфической профилактики инфекционных заболеваний.

**4. Краткое содержание рабочей программы:** Введение. Предмет и задачи микробиологии. История микробиологии. Принципы систематики прокариот. Морфология и ультраструктура бактерий и отдельных групп прокариот. Методы микроскопии применяемые в микробиологии. Физиология и биохимия микроорганизмов. Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Антибиотики. Бактериофаги. Генетика бактерий. Микроэкология тела человека. Учение об инфекции. Факторы врождённого иммунитета организма. Инфекционный иммунитет. Прикладная инфекционная иммунология. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Введение в частный курс медицинской микробиологии. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Возбудители раневых, гнойно-воспалительных и септических инфекций. Возбудители трансмиссивных заболеваний. Возбудители острых кишечных бактериальных инфекций. Возбудители воздушно-капельных бактериальных инфекций. Возбудители заболеваний, передающихся половым путем. Возбудители зоонозных инфекций. Клиническая микробиология. Возбудители госпитальных инфекций.

Возбудители микозов. Общая вирусология. Классификация, ультраструктура и репродукция вирусов. Противовирусный иммунитет. Методы выделения и культивирования вирусов. Лабораторная диагностика вирусных инфекций. Частная вирусология. Энтеровирусные инфекции, вирусные гепатиты. Ротавирусные инфекции. Вирусные инфекции с воздушно-капельным путём передачи. Возбудители острых респираторных вирусных инфекций. Возбудители нейровирусных инфекций у детей и подростков. Онкогенные вирусы. ВИЧ.

**5. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Микробиология»:**

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.

**6. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- Методы микробиологической диагностики заболеваний
- Классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека;

**Уметь:**

- Обосновывать выбор методов микробиологической диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний; интерпретировать полученные результаты.

**Владеть:**

- Основными навыками работы с биологическим материалом, содержащим патогенные и условно-патогенные микроорганизмы.

**7. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 ЗЕТ (36 ч.)

**8. Форма контроля.** Зачет (1 семестр)

## ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

**Рабочая программа дисциплины  
«Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии»**

**1. Место в структуре ОП:** Дисциплина «Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОП 31.08.66 «Лечебная физкультура и спортивная медицина».

**2. Исходные требования:** К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП специалитета «Лечебное дело», «Педиатрия».

**3. Цель:** Освоение планирования и проведения реабилитационных мероприятий среди пациентов, перенесших травму или оперативное вмешательство с применением средств физической культуры, лечебной физкультуры, физиотерапии, а также осуществлять психологическую и социально-трудовую реабилитацию больных.

**4. Краткое содержание рабочей программы:** Структура и форма медицинской реабилитации. Определение понятия «реабилитация». Виды реабилитации. Этапы медицинской реабилитации. Основные принципы реабилитации. Воздействие естественными и преформированными физическими факторами. Постоянный и импульсный токи (гальванизация, ДДТ, СМТ, флюктуоризация и т.д.). Электрическое поле (УВЧ, СВЧ, СМВ, ДМВ). Светотерапия (УФО, лазеротерапия, поляризованный свет). Электроаэрозольтерапия. Теплолечение, магнитотерапия. Курортология. Современные методы кинезиотерапии (дыхательная гимнастика, лечение положением, активные и пассивные методы). Механотерапии (активные и пассивные, виды аппаратов механотерапии). Динамическая проприоцептивная коррекция (тренажер Гросса, костюм Адели, Гравистат). Метод БОС, стабилметрия. Самостоятельная работа. Механизмы восстановления и компенсация функций при заболеваниях легких. Механизмы восстановления и компенсации функций при ишемической болезни сердца, инфаркте миокарда. Механизмы восстановления и компенсация функций при заболеваниях органов пищеварения. Основные принципы назначения лечебной физкультуры и физиотерапии при поражении центральной и периферической нервной системы. Основные техники (средства, формы методы) медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Обоснование выбора терапевтических техник: пассивных, активных. Критерии эффективности проводимых мероприятий по медицинской реабилитации. Основные виды дыхательных упражнений. Клинико-физиологическое обоснование применения лечебной физкультуры и физиотерапии у больных с ОНМК, поражениями спинного мозга, лицевым невритом. Физиология и патофизиология опорно-двигательного аппарата. Лечебная физкультура и физиотерапия при нарушениях осанки и деформации позвоночника. Коррекция и стабилизация позвоночника с помощью средств лечебной физкультуры. Методы лечения средствами лечебной физкультуры остеохондроза позвоночника. Лечебная физкультура и физиотерапия при травмах костей и суставов различного генеза. Освоение комплексов ЛФК при беременности. Сочетание лечебной физкультуры с другими средствами медицинской реабилитации. Коррекция различных видов деформации стопы. Оценка эффективности применения лечебной физкультуры. Средства лечебной физкультуры и физиотерапии в педиатрии. Проведение ЛФК в гинекологическом отделении. Врачебный контроль за занимающимися физической культурой и спортом.

**5. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии»:**

ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи

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

**6. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- Влияние лекарственных препаратов и природных лечебных факторов на пациента; лекарственные средства и немедикаментозные методы, показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения.

**Уметь:**

-Проводить отбор пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации

**Владеть:**

- Навыками определения показаний и противопоказаний к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, фитотерапии и санаторно-курортного лечения; навыками определения объема реабилитационных мероприятий

**7. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕТ (72ч.)

**7. Форма контроля.** Зачет (3 семестр)

**Рабочая программа дисциплины «Лечебная физкультура и спортивная медицина»**

**1. Место в структуре ОП:** Дисциплина «Лечебная физкультура и спортивная медицина» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока Б1 ОП 31.08.66 «Травматология и ортопедия».

**2. Исходные требования:** К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Лечебная физкультура и спортивная медицина», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП специалитета «Лечебное дело», «Педиатрия».

**3. Цель:** Обучение врачей грамотному использованию средств физической культуры с лечебно-профилактической целью и для более быстрого восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждая нежелательное течение патологического процесса, а также наблюдению за занимающимися физкультурой и спортом, с целью предупреждения спортивного травматизма и более гармонического развития человека

**4. Кратное содержание рабочей программы:** Средства и формы лечебной физкультуры и реабилитации. Режимы двигательной активности в лечебно-профилактических учреждениях Режимы движений в стационаре, поликлинике, санатории, реабилитационном центре. Характеристика физических упражнений по принципу использования снарядов и предметов. Методы определения и оценки физического развития Соматоскопия Антропометрия Антропометрические стандарты Метод индексов Лечебная физкультура при артритах и артрозах. Методика лечебной физкультуры при артритах Методика лечебной физкультуры при деформирующем артрозе. Массаж при болезнях опорно-двигательного аппарата. Методы и этапы реабилитации больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата. Лечебная физкультура при травмах верхних и нижних конечностей. Методика лечебной физкультуры при сочетанных повреждениях костей и периферических нервов. Методика лечебной физкультуры при врожденном вывихе тазобедренного сустава у детей. Лечебная физкультура при травмах позвоночника и костей таза Методика лечебной физкультуры при компрессионных переломах позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах. Особенности методики лечебной физкультуры в послеоперационном периоде реабилитации больных с травмой опорно-двигательного аппарата Лечебная физкультура при черепно-мозговой травме Массаж и физические упражнения у здоровых детей Организация медицинской помощи спортсменам и населению в условиях массовых спортивных мероприятий и физкультурных праздников

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Лечебная физкультура и спортивная медицина»:**

ПК-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-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

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

ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

## **5. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- Механизм действия лечебной физкультуры на течение патологического процесса;
- Методики тренировки опорной функции и ходьбы травматологических больных с двигательными нарушениями

**Уметь:**

- Составить схему процедуры лечебной гимнастики и примерный комплекс физических упражнений по выше перечисленным нозологическим формам заболеваний;
- Провести индивидуальную процедуру лечебной гимнастики с больным, в том числе в послеоперационном периоде;

**Владеть:**

- методикой проведения и оценки результатов врачебно-профилактического наблюдения на уроках физкультуры, на тренировке спортсмена, на занятии физкультурой в оздоровительной группе лиц с отклонениями в состоянии здоровья;

**7. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕТ (180 ч.)

**8. Форма контроля.** Зачет (2 семестр)

## **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

### **Рабочая программа дисциплины «Экспертиза нетрудоспособности»**

**1. Место в структуре ОП:** Рабочая программа учебной дисциплины «Экспертиза нетрудоспособности» относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности..

**2. Исходные требования:** К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Экспертиза нетрудоспособности», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП специалитета «Лечебное дело», «Педиатрия».

**3. Цель:** подготовка квалифицированного врача травматолога-ортопеда для самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных профессиональных компетенций..

**4. Кратное содержание рабочей программы:** Порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности. Правила заполнения листка нетрудоспособности. Функции врачебной комиссии медицинской организации. Показатели заболеваемости населения с временной утратой трудоспособности. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах, отравлениях. Порядок выдачи листка

нетрудоспособности на период санаторно-курортного лечения, за больным членом семьи. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при карантине, протезировании, по беременности и родам. Обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством. Пособия по временной нетрудоспособности. Пособия по беременности и родам, ежемесячные пособия по уходу за ребенком.

Учет и хранение документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность. Государственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности в части контроля за порядком проведения экспертизы временной нетрудоспособности. Проверка соблюдения порядка выдачи, продления и оформления листков нетрудоспособности Фондом социального страхования Российской Федерации.

Законодательство РФ о социальной защите инвалидов. Реабилитация и абилитация инвалидов в РФ. Медико-социальная экспертиза: определение, порядок проведения, порядок направления граждан. Порядок и условия признания лица инвалидом. Порядок и показания для направления больных на МСЭ, основные документы. Классификация основных видов нарушений функций организма и степени их выраженности. Критерии, причины и группы инвалидности. Критерии и ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, травмах.

Порядок организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения. Организация работы, задачи, функции Бюро медико-социальной экспертизы. Взаимодействие врачебных комиссий и медико-социальных экспертных комиссий. Основные ошибки при направлении больных в Бюро медико-социальной экспертизы

## **5. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Экспертиза нетрудоспособности»:**

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.

## **6. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие проведение экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи;
- методологию проведения экспертизы временной нетрудоспособности;
- критерии оценки качества медицинской помощи;
- критерии временной и стойкой нетрудоспособности;
- критерии и ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при различных заболеваниях и травмах;
- медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции, обусловленные заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации;
- порядок оформления и основные положения выдачи документов при различных видах временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде;
- порядок выдачи листка нетрудоспособности на период санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации, по беременности и родам, по уходу за больным членом семьи, при карантине, протезировании;
- порядок осуществления контроля за организацией экспертизы временной нетрудоспособности;
- документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность и подтверждающие временное освобождение от работы (учебы).

**Уметь:**

- проводить в соответствии с действующими нормативными правовыми документами экспертизу временной нетрудоспособности;
- определять признаки временной нетрудоспособности и стойкого нарушения функции, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм;
- руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) для оценки условий оказания медицинской помощи;
- оценивать качество оказания медицинской помощи при проведении лечебно-диагностического процесса;
- определять медицинские показания и организовать направление граждан, имеющих стойкое нарушение функции, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или прочими причинами, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- разработать рекомендации для формирования медицинской реабилитации гражданам, пострадавшим от профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве, а также инвалидам.

**Владеть:**

- навыками оформления медицинской документации в соответствии с требованиями действующего законодательства по проведению экспертизы временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде;
- навыками составления алгоритма экспертных действий врача при проведении экспертизы временной нетрудоспособности и оказании медицинской помощи в соответствии с видами, условиями и формами медицинской помощи;
- навыками установления факта нетрудоспособности, инвалидности;
- навыками оценки качества медицинской помощи по установленным критериям качества медицинской помощи по группам различных заболеваний и травм;
- навыками по организации экспертизы качества медицинской помощи в системе здравоохранения и медицинского страхования.

**7. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕТ (72ч.)

**8. Форма контроля.** Зачет (2 семестр)

### **Рабочая программа дисциплины «Нейрохирургия»**

**1. Место в структуре ОП:** Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нейрохирургия» относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

**2. Исходные требования:** К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Нейрохирургия», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП специалитета «Лечебное дело», «Педиатрия».

**3. Цель:** формирование компетенций врача травматолога-ортопеда в области нейрохирургии 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.

**4. Краткое содержание рабочей программы**

: Черепно-мозговая травма. Определение заболевания. Этиология и патогенез. Эпидемиология, классификация (по биомеханике, виде, типе, характере, клинической форме, тяжести повреждений, клинической фазе, периоде течения, исходе травмы).

Клиническая картина, диагностика, медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики. Жалобы и анамнез. Физикальное обследование. Шкала комы Глазго. Лабораторные диагностические исследования. Инструментальные диагностические исследования: КТ, МРТ, ангиография головного мозга, доплерография интракраниальных артерий, иные диагностические исследования (КТ классификация по Marshall, МРТ классификация Фиршинга). Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения. Консервативное лечение. Общие рекомендации по консервативному лечению. Рекомендации по коррекции внутричерепного давления. Лечебное питание. Противосудорожная терапия. Мониторинг внутричерепного и церебрального перфузионного давления. Гипербарическая оксигенация (ГБО). Хирургическое лечение при тяжелой ЧМТ. Наружное вентрикулярное дренирование у пациентов с тяжелой ЧМТ. Показания к хирургическому вмешательству при острой эпидуральной гематоме, субдуральной гематоме, при ушибах головного мозга тяжелой степени, травматических внутримозговых гематом. Показания к хирургическому лечению при диффузном аксональном повреждении мозга. Хирургия повреждений задней черепной ямки. Эндоваскулярные операции при травматических каротидно-кавернозных соустьях.

Перелом костей черепа. Определение заболевания. Этиология и патогенез. Эпидемиология. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Жалобы и анамнез. Физикальное обследование. Лабораторная диагностика. Инструментальная диагностика. Иные диагностические исследования. Критерии установления заболевания. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение.

Травматические повреждения периферических нервов. Общие сведения. Классификации патологии периферической нервной системы. Диагностика поражений периферической нервной системы. Электрофизиологическая диагностика. УЗИ периферических нервов. МРТ, КТ, рентгенография. Травматические повреждения периферических нервов. Травматические поражения плечевого сплетения. Поражение ветвей поясничного-крестцового сплетения. Туннельные синдромы периферических нервов. Основные принципы хирургического лечения поражений периферических нервов. Травматические повреждения периферических нервов. Туннельные синдромы. Тактика и объем хирургического вмешательства. Показания к применению хирургических методов лечения. Противоболевые операции на спинном мозге и его корешках.

## **5. Компетенции, формируемые в результате освоения программы дисциплины «Нейрохирургия»:**

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.

ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи

ПК-7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

## **6. Планируемые результаты обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные патологические симптомы и синдромы нейротравмы, их последствий;
- общие, инструментальные и другие специальные методы обследования больных с нейротравмой;
- принципы постановки диагноза на основании проведенного исследования, в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ-10;



- основные лечебные мероприятия при нейротравмах, их последствиях;
- принципы хирургического лечения и рациональные сроки его, принципы медикаментозного лечения;
- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;
- порядок оказания различных видов медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**Уметь:**

- выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с нейротравмой, их последствиями;
- анализировать полученные клинико-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту с нейротравмой, используя алгоритм постановки диагноза с учетом международной статистической классификации болезней (МКБ);
- выполнять лечебные мероприятия пациентам с нейротравмами, их последствиями;
- организовать реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;
- выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф

**Владеть:**

- навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использования методики их немедленного устранения, осуществления противошоковых мероприятий;
- навыками проведения клинического осмотра и комплексного обследования пациентов с нейротравмами, их последствиями;
- навыками назначения адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом;
- современными методами оперативного лечения пациентов с нейротравмами, их последствиями;
- навыками применения различных реабилитационных мероприятий при нейротравмах, их последствиях;
- порядком проведениям лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**7. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕТ (72ч.)

**8. Форма контроля.** Зачет (2 семестр)