

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС, профессор Л.М. Мухарямова

_____ 2016 г.

СБОРНИК АННОТАЦИЙ
РАБОЧИХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
по специальности
32.05.01 Медико-профилактическое дело

Сборник аннотаций рассмотрен и утвержден
на заседании предметно-методической комиссии
по специальности «Медико-профилактическое дело»
« 30 » 06 2016 г. протокол № 3-2016

Председатель комиссии
Л.М. Фатхутдинова

Декан медико-профилактического факультета
Ф.В. Хузиханов

Казань 2016

Блок 1
Базовая часть

Дисциплина «Общая химия, биорганическая химия»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний и умений выполнять расчеты параметров физико-химических процессов, при рассмотрении их физико-химической сущности и механизмов взаимодействия веществ, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при воздействии на живой организм окружающей среды.

Задачи освоения дисциплины: сформировать знания в области:

- физико-химическим аспектам важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов;
- свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов;
- основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности: протолитические, гетерогенные, лигандообменные, редокс;
- механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков;
- закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов;
- роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;
- физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз;
- особенности физической химии дисперсных систем и растворов биополимеров;
- физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический).
- приобрести умения работы в химической лаборатории с использованием специального оборудования.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Предмет и методы химической термодинамики. Химическая термодинамика как теоретическая основа биоэнергетики. Кинетические уравнения. Порядок реакции. Период полупревращения. Катализ. Гомогенный и гетерогенный катализ. Особенности каталитической активности ферментов. Уравнение Михаэлиса - Ментен и его анализ. Способы выражения концентраций раствора. Массовая доля, молярная доля, объёмная доля, молярность, нормальность, моляльность, титр. Растворы сильных и слабых электролитов. Ионная сила. Степень диссоциации, константа диссоциации. Автопротолиз воды, ИП воды, водородный показатель. Буферные растворы. Буферная ёмкость. Буферные системы крови. Гетерогенные равновесия в растворах. Растворимость и ПР. Гидролиз солей. Коллигативные свойства растворов электролитов и неэлектролитов. Осмос и осмотическое давление. Относительное понижение давления пара раствора, закон Рауля. Поверхностные явления. Адсорбция на поверхности твёрдого тела и на поверхности жидкости. Количественные теории адсорбции. Поверхностно-активные вещества. Хроматография. Коллоидные растворы. Определение и классификация дисперсных систем по различным признакам. Методы получения и очищения лиофибных коллоидных растворов. Молекулярно-кинетические и оптические свойства коллоидных растворов. Строение

лиофобных коллоидных частиц.Строение мицелл в лиофобных золях. Электрокинетические явления в лиофобных золях – электрофорез и электроосмос. Агрегативно-кинетическая устойчивость коллоидных растворов.Факторы агрегативно-кинетической устойчивости зольей. Коагуляция и её факторы. Современные теории коагуляции. Высокмолекулярные соединения. Определение ВМС и их классификация по различным признакам. Свойства растворов полимеров. Значение полимеров в медицине. Полуколлоиды и микрогетерогенные системы. Системы с самопроизвольным мицеллообразованием (полуколлоиды). Строение мицелл полуколлоидов и их практическое значение. Микрогетерогенные системы и их классификация. Классификация и номенклатура органических соединений Основные принципы радикально-функциональной и заместительной номенклатуры. Сопряжение, ароматичность. Электронные эффекты. Кислотные и основные свойства органических соединений.Взаимное влияние атомов и способы передачи его в молекулах органических соединений. Сопряжение, виды сопряжения: π,π - и ρ,π -сопряжение. Сопряженные системы с замкнутой цепью. Поляризация связей и электронные эффекты (индуктивный и мезомерный). Кислотность и основность органических соединений. Понятие о механизмах реакций и о реагентах. Реакции углеводов. Классификация органических реакций по результату (замещение, присоединение, элиминирование, перегруппировки, окислительно-восстановительные) и по механизму – радикальные, ионные (электрофильные, нуклеофильные). Спирты и фенолы. Реакции нуклеофильного замещения в спиртах. Многоатомные спирты Двухатомные фенолы. Альдегиды и кетоны. Реакции нуклеофильного присоединения в альдегидах и кетонах. Реакции альдольной конденсации. Реакция Канницаро.Карбоновые кислоты. Реакции нуклеофильного замещения в карбоновых кислотах и их функциональных производных. Окси и оксокислоты. Пространственное строение органических молекул. Оптическая изомерия. Гидроксикислоты, их специфические реакции: циклизации с образованием лактонов. Кето-енольная таутомерия на примере ацетоуксусного эфира. Оптическая изомерия. Проекционные формулы Фишера. Оптическая активность. Хиральные и ахиральные молекулы. Стереизомеры: энантиомеры и диастереомеры. Мезоформы. Рацематы.Сложные эфиры. Жиры и фосфолипиды.Образование и гидролиз жиров. Сложные липиды. Гидролиз фосфолипидов.Моносахариды. Классификация. Открытые и циклические формы. Формулы Фишера и формулы Хеуорса. Цикло-оксо-таутомерия. Нуклеофильное замещение в циклических формах моносахаридов. Образование и гидролиз О-гликозидов. Окисление моносахаридов. Восстановительные свойства альдоз. Восстановление моносахаридов.Амины и аминоспирты. Аминокислоты. Угольная кислота и ее производные. Аминокислоты.Пептиды.Гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты.Важнейшие азотсодержащие гетероциклы, пяти- и шестичленные. Нуклеиновые кислоты. Образование и гидролиз нуклеозидов и нуклеотидов. АМФ, АДФ, АТФ.Неомыляемые липиды. Моно- и бициклические терпены Сопряженные полиены: каротиноиды, витамин А. Стероиды. Стероидные гормоны: андростерон, тестостерон, эстрон, эстрадиол, эстратриол. Желчные кислоты: холевая кислота. Стерины. Холестерин. Эргостерин, превращение его в витамины группы Д.

Дисциплина «История Отечества»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов комплексное представление о культурно – историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно – исторического процесса с акцентом на изучении истории России; введение в круг исторических проблем, выработка навыков получения анализа и обобщения исторической информации.

Задачи освоения дисциплины: в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам, в т.ч. защите интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками, способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе с их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): История как наука, её место в системе наук. История России - часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии. Российская цивилизация между Западом и Востоком. История России как неотъемлемая часть истории человечества. Взаимодействие древних народов на территории России и сопредельных регионов с античным миром. Скифские, сарматские племена; греческие колонии в Северном Причерноморье; Великое переселение народов в III-VI вв. Империя Атиллы, Аварский каганат, "Великая Булгария", Хазарский каганат. Проблемы этногенеза восточных славян, их взаимодействие с германскими, финно-угорскими и тюркскими этническими массивами. Начало формирования государственно-феодальной системы, её отличие от западноевропейского вассалитета. Превращение Руси в конфедерацию независимых государств: Владимиро-Суздальское княжество, Новгородская республика, Галицко-Волынское княжество. Экспансия Востока и Запада на Русь. Образование Золотой Орды. Русь между Западом и Востоком: цивилизационная альтернатива. Социально-политические изменения в русских землях в период монголо-татарского государства (XIII-XV вв.). Средневековая Русь между Западом и Востоком. Начало возвышения Москвы. Московская Русь и Золотая Орда: проблемы взаимодействия и взаимовлияния. Отечественная война 1812г.; укрепление международных позиций России. Изменение политического курса в начале 20-х гг. Россия в первой мировой войне и нарастание общественного кризиса. Кризис власти и годы войны, и его истоки. Итоги первой мировой войны. Россия/ СССР и мир в 1 половине XX в. Альтернативы развития России после февраля. Временное правительство, последовательность и нерешительность. Большевицкая стратегия в 1917 году. Октябрьское вооруженное восстание. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной советской системы. Гражданская война и политика "военного коммунизма": результаты и последствия. Иностранная интервенция. Экономический и политический кризис начала 20-х годов. Переход от "военного коммунизма" к НЭПу: сущность НЭПа. Особенности формирования и развития социально-экономической и политической системы Советской России в 1920-30е годы. Формирование авторитарной бюрократической системы. Форсированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, метод, темпы. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, её экономические и социальные последствия. "Культурная революция": Концепция и практика. Развитие социальной сферы. Упрочнение тоталитарной системы. Культ личности и режим личной власти И.В.Сталина. Политические

процессы 30-х гг. Капиталистическая мировая экономика в межвоенный период. Мировой экономический кризис 1929 г. и «великая депрессия». Альтернативные пути выхода из кризиса. Начало Второй Мировой войны: причины, характер, основные этапы. Современные оценки советско-германского договора о ненападении, договора о дружбе и границах. Репрессии против командных кадров Красной Армии. Советско-финская война. СССР и мир в годы II мировой войны. Наше отечество в годы II Мировой войны. Внешняя политика ведущих стран мира в 30-е годы. Локальные войны. Расстановка политических сил на Международной арене летом 1939 года. Начало Второй Мировой войны: причины, характер, основные этапы. Современные оценки советско-германского договора о ненападении, договора о дружбе и границах. Репрессии против командных кадров Красной Армии. Советско-финская война. Нападение фашистской Германии на СССР. Причины неудач советских войск в начальный период войны. Основные этапы и сражения Великой Отечественной войны. Перестройка военного хозяйства на военный лад. Наступление Красной Армии в странах Европы. Капитуляция фашистской Германии. Разгром милитаристской Японии. Цена и уроки победы над фашизмом во второй мировой войне. СССР и мир в 1945 -1991 гг. Социальная цена и первые результаты реформ. Внешняя политика Российской Федерации в 90-е годы. Расширение ЕС на восток. «Зона евро». Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Региональные и глобальные интересы России. Россия в XXI в. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Модернизация общественно-политических отношений. Социально – экономическое положение Российской Федерации в 2001 – 2008 гг. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Внешняя политика РФ.

Дисциплина «Культурология»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: подготовка специалиста, владеющего общими закономерностями гуманитарного и собственно культурологического знания, знакомого с современными научными представлениями о культуре, ее истории, перспективах, сложностях современной социокультурной ситуации.

Задачи освоения дисциплины:

- Осмысление студентами достижений современной цивилизации как совокупности культурных ценностей, выработанных за многовековую историю человечества;
- Формирование знаний и представлений о специфике, истории и теории культуры России, ее месте в системе мировой культуры.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Предметы специфика культурологии. Предмет и задачи культурологии. Структура и состав культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований. Основные понятия культурологи: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурная модернизация. История становления понятия «культура». Многоплановость понятия «культура». Культура и цивилизация, морфология культуры, культурные коды. Современные подходы к определению понятия «культура». Современные школы и концепции культурологии. Основные теоретические направления в культурологии: общественно-историческое, натуралистическое, социологическое, символическое. Проблема типологии культур. Становление и ранние формы культуры. Понятие первобытности. Основные периоды развития первобытной культуры и их характеристика. Древнейшее прошлое человечества. Первобытный человек: образ, мифы, легенды. Современные научные концепции становления

человека как творца культуры. Первоначальные формы религиозных верований (анимизм, тотемизм, фетишизм, магия). Особенности первобытного искусства (пиктография, искусство и магия). Элементы первобытной культуры в современном мире. Своеобразие цивилизаций Древнего Востока (Египта, Месопотамии, Индии, Китая, Японии). Традиционализм восточных культур. Восточная деспотия как социальная основа древних культур. Развитие письменности в древнем мире. Способы и методы кодификации культурно-значимой информации и символика древнейших культур. Художественная культура и ее особенности в древнейших цивилизациях (элитарность, символизм, магия и др.). Судьбы историко-культурного наследия Древнего мира. Древняя Греция. Древний Рим. Феномен «греческого чуда» в истории европейской цивилизации. Полис как социокультурная парадигма греческой цивилизации. Гармония, мера, красота. Особенности мифологического мировоззрения древних греков (поэмы Гомера, Гесиода). Боги, герои, люди. Человек в греческой культуре: агонистика, пайдейя, калокагатия. Художественная культура греческих полисов. Прагматизм культуры Древнего Рима и его значение для развития европейской цивилизации. Европейско-христианский тип культуры. Понятие монотеизма. Социокультурные предпосылки становления христианства. Теоцентризм - доминанта мировоззрения средневекового человека. Человек - венец творения. Конфликт телесного и духовного. «Первородный грех» как пружина исторического развития. Св. Августин и идея смысла истории и прогресса. Ценностные ориентации христианства. Рыцарство в средние века. Трехчастная система монастыря. Художественная практика христианства. Романский стиль (IX-XII вв.). Готика (XII-XIII вв.). Иконопись. Арабо-мусульманский тип культуры. Социокультурные предпосылки становления ислама. Картина мира в исламе. Коран - мировоззренческое ядро исламского мира, Двумириность бытия. Предопределенность жизни человека. Система мусульманских ценностей. Художественные традиции исламского мира. Фалсафа (философия) Востока: Фараби, Ибн-Сина, Ибн-Рушд. Литература (особое положение поэта-пророка на Востоке): Омар Хайям, Фирдоуси, Надира. Наука (медицина, математика), Особенности архитектуры (арабеска). Культура эпохи Возрождения. Северное Возрождение. Социально-экономические основания эпохи Возрождения (Ренессанса). Эпоха великих географических открытий. Гуманизм эпохи Возрождения и его формы. Расцвет науки, философии и искусства. Данте Алигьери как провозвестник Возрождения. «Титаны» эпохи Возрождения: Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль. Позднее Возрождение и кризис его идеалов (Дюрер, Брейгель, Босх). Реформация как модификация христианской культуры средневековья. Обоснование индивидуализма и самостоятельности личности. Духовные революции Мартина Лютера и Жана Кальвина. Социально-экономические предпосылки Просвещения: становление буржуазно-экономических отношений, бурное развитие естествознания и техники. Европейская культура Нового времени (к. XVII-XIX вв.). Социально-экономические реалии в Европе XIX в.: завершение промышленной революции, становление техногенной цивилизации, эпоха войн и социальных революций. Прагматизм и утилитаризм культуры XIX века. Основная парадигма художественной культуры XIX века - «судья над обществом». Основные эстетические направления 1-ой половины XIX века - романтизм и реализм. Осознание кризиса европейской культуры. Противоречие между человеком и машиной и утрата христианского идеала как причины духовного кризиса новой эпохи. Русская культура. Допетровский и петровский периоды. Русская культура XIX-н. XX вв. Культура татарского народа. Русская культура. Допетровский и петровский периоды. Русская культура XIX-н. XX вв. Национальная культура, ее самобытность и взаимосвязь с мировой культурой. Локальные культуры. Восточные и западные типы культур. Специфические и «серединные» культуры. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе. Культура татарского народа. Этногенез татарского народа. Принятие ислама и его культурные последствия (характер государственного устройства, религиозные ритуалы и праздники, особенности художественной культуры). Европейская культура XX вв. Модернизм как вызов классической культуре Просвещения. Символизм и импрессионизм - основные эстетические направления художественной культуры 2-ой половины XIX века.

Дисциплина «Иностранный язык»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; формирование у студентов медико-профилактического факультета коммуникативной иноязычной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык как средство реализации речевого общения в сфере межкультурных и научных связей, а также для целей самообразования и повышения квалификации; - развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) профессионального иноязычного общения.

Задачи освоения дисциплины: формирование языковых и речевых навыков позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения; формирование языковых и речевых навыков, позволяющих участвовать в письменном и устном профессиональном общении на иностранном языке.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Medicalinstitute. Classes and examinations. The Bones and the Muscles. The Inner Organs of the Human Body. The Physiology of the Cardiovascular System. The Physiology of Respiration. The Physiology of the Nervous System. Polyclinics and Hospitals. The Diseases of the Respiratory Tract. The Diseases of the Cardiovascular System. The Diseases of The Alimentary Tract. The Diseases of the Liver and Bile Duct. Infectious Diseases. PublicHealth.

Дисциплина «Латинский язык»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: заложить основы терминологической подготовки будущих специалистов, способных сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, понимать способы образования терминов и знать специфику различных подсистем медицинской терминологии. Помимо профессиональных задач решаются общеобразовательные и общекультурные задачи. Они дают представление об общеязыковых закономерностях, характерных для европейских языков, об органической связи современной культуры с античной культурой и историей.

Задачи освоения дисциплины: изучение медицинской терминологии в рамках разделов: анатомическая терминология, клиническая терминология, фармацевтическая терминология.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): История латинского языка. Основные этапы развития латинского языка. Латинский язык в медицине. Фонетика. Алфавит. Правила постановки ударения. Грамматика. Имя существительное: основные сведения. Несогласованное определение. Основные грамматические категории имени существительного. Существительные 1,2,4,5 склонения. Управление в анатомическом синтаксисе. Nom. и Gen. в сложном термине. Имя прилагательное: основные категории. Согласование. Согласованное определение. Основные грамматические категории имени прилагательного. Прилагательные 3,2,1 окончаний. Прилагательные 1 группы. Прилагательные 2 группы. Простой анатомический термин. Степени сравнения прилагательного. Структура анатомического термина. Третье склонение существительных. Множественное число. Клиническая терминология. Структура клинического термина. Словообразование. Суффиксация, префиксация. Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, органы, системы организма, методы лечения. Одиночные термины-элементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки. Одиночные

терминоэлементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния. Терминоэлементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей, хирургические методы лечения, железы, секреты, жидкости организма. Глагол в рецепте. Грамматические категории, спряжение, основа глагола. Общее представление о фармацевтической терминологии. Рецепт. Структура рецепта. Правила написания рецепта. Количество вещества в рецепте. Структура рецептурной строки. Химическая номенклатура на латинском языке. Предлоги в рецепте.

Дисциплина «Информатика, медицинская информатика и статистика»

Трудоемкость 288 ч (8 ЗЕТ)

Цель освоения дисциплины: овладение студентами теоретическими основами медицинской информатики, медицинской статистики и практикой применения современных информационных и телекоммуникационных технологий в медицине и здравоохранении.

Задачи освоения дисциплины: изучение студентами теоретических основ медицинской информатики, необходимых для ее применения в медицине и здравоохранении; изучение методов, программных и технических средств медицинской статистики, используемых на различных этапах получения и анализа биомедицинской информации; освоение студентами современных средств информатизации, в т.ч. прикладных и специальных компьютерных программ для решения задач медицины и здравоохранения с учетом новейших информационных и телекоммуникационных технологий; формирование представлений о методах информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований, информатизации управления в системе здравоохранения.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Методы и средства информатизации в медицине и здравоохранении. Медицинская статистика. Базовые технологии преобразования информации. Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов. Информационные системы лечебно-профилактических учреждений. Информационная поддержка лечебно-диагностического процесса. Автоматизированные медико-технологические системы клинико-лабораторных исследований и функциональной диагностики. Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней. Телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы в медицине. Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.

Дисциплина «Биология, экология»

Трудоемкость 180 (час.) 5 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний в области биологических и экологических наук и обеспечение естественнонаучного фундамента для профессиональной подготовки врача, содействие развитию целостного естественнонаучного мировоззрения, развитие на этой основе навыков системного и критического мышления в отношении биологических основ здоровья человека.

Задачи освоения дисциплины: Студенты должны изучить биологические закономерности живого с учетом универсальности проявлений жизни и эволюционного прогресса на различных уровнях организации; ознакомиться с общебиологическими предпосылками жизнедеятельности человека, что позволит студентам с правильных методологических позиций решать вопросы антропогенетики, антропогенеза, популяционной генетики, эволюции человека, теоретической и практической медицины;

изучить биосоциальную природу человека, подчиненность общебиологическим законам развития, единства человека со средой обитания и адаптации человека к ней; овладение практическими навыками, необходимыми для последующей научно-исследовательской и практической деятельности.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Молекулярная биология клетки. Биология - наука о живой природе. Биология в системе медицинских наук. Свойства жизни. Биосоциальная природа человека. Введение в предмет. Световая микроскопия. Строение и функция клеточного ядра. Клетка. Структурная организация клетки. Строение и функции биологической мембраны. Осмос. Структурная организация эукариотической животной клетки. Цитоскелет. Органоиды. Включения. Клеточный цикл. Митотический цикл. Митоз. Строение хромосом. Динамика и структуры в клеточном цикле. Гетеро- и эухроматин. Кариотип. Закономерности существования клетки во времени. Клеточный цикл. Пролиферация, дифференцировка, смерть. Мейоз. Гаметы. Половые клетки. Гематогенез. **Биология развития.** Онтогенез как процесс реализации наследственной информации. Критические периоды развития. Общая эмбриология. Оплодотворение. Дробление, Бластула, гастрюла, нейрула. Генетика раннего эмбриогенеза. Генетический контроль онтогенеза. Мастер-гены и генные сети. Ооплазматическая сегрегация. Сегрегационные гены. Детерминация и дифференцировка. **Эволюция систем органов.** Молекулярная филогенетика живых систем. **Антропогенез.** Волны численности в изменении генофонда популяций человечества. Миграция населения. Смешанные браки. Специфика действия естественного отбора в человеческих популяциях. Молекулярная антропогенетика. **Эволюционное учение.** Биологическая эволюция. Вид. Понятие о биологическом виде. Понятие о популяции. Видообразование в природе. Генофонд природных популяций. Элементарный эволюционный материал. Элементарные эволюционные факторы: естественный отбор, мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, дрейф генов. Закономерности макро- и микроэволюции. Наследственный полиморфизм природных популяций. Генетический груз. Действие эволюционных процессов в популяции человека. Влияние элементарных эволюционных факторов на генофонд человеческих популяций. **Экология.** Вопросы общей экологии. Определение экологии. Возникновение и основные этапы развития экологии. Уровни организации живой природы и основные структурные разделы экологии. Экологические факторы. Основы экологии человека и медицинская экология. Экологические системы. Эндоекология. Аутоэкология. Синэкология. Дэмиекология. Антропогенное загрязнение атмосферы. Пути и методы сохранения биосферы. **Медицинская паразитология/Симбиоз и паразитизм.** Формы межвидовых биологических связей в биоценозах. Классификация паразитизма и паразитов. паразитологии. Медицинская паразитология. Циклы развития паразитов и организм хозяина. Факторы восприимчивости хозяина к паразиту. Действие хозяина на паразита. Природно-очаговые заболевания. Микроорганизмы (вирусы и прокариоты), простейшие и их переносчики (членистоногие). Паразитические черви.

Дисциплина «История медицины»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: изучение истории, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение фактических данных из прошлого истории медицины.
2. Развитие исторического мышления в понимании процессов становления медицины для лучшего овладения специальными медицинскими знаниями.
3. Воспитание чувства патриотизма, гуманизма, чести, достоинства врача на основе

изучения опыта мировой и отечественной медицины, ее положительных традиций, ознакомление с жизнью и заслугами лучших ее представителей.

4. Воспитание качеств морально-этического характера, способствующих становлению врача новой формации.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Медицина древнего мира и средних веков. История, культура и медицина. Периодизация и хронология истории медицины. Источники изучения. Медицина и искусство. Этапы формирования народной, традиционной медицины, профессиональной, научной медицины. Врачевание в странах Древнего Востока. Медицина цивилизаций доколумбовой Америки, Австралии, Африки. Медицина Древней Греции. Медицина Древнего Рима. Медицина европейского средневековья. Медицина средневековой Руси. Медицина Нового времени. Медико-биологические дисциплины. Клиническая медицина. Внутренние болезни. Медицинское дело и медицинское образование в России в XVIII в. Первые методы и приборы физического обследования. Внедрение анатомических вскрытий в преподавание медицины. Развитие анатомии и хирургии. Развитие медицины и медицинского образования в России в XIX в. Земская медицина в России. Развитие гигиены. Зарождение демографической статистики. Становление гигиены как науки и практики. Вопросы преподавания гигиены. Медицина 20 века. Медицина в СССР. Становление советской медицины. Создание Наркомздрава РСФСР. Принципы советской медицины. Международные медицинские организации. Казанские медицинские школы. История создания медицинского факультета Казанского университета. Рассмотрение первых исследований санитарного состояния населения.

Дисциплина «Физика, математика»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование системных знаний о физических свойствах материи и физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе в человеческом организме. Освоение фундаментальных основ математики и прикладного математического аппарата, необходимых для изучения других учебных дисциплин, а также в практической деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины: приобрести физические, математические и биофизические знания и умения, формирующие научное мировоззрение, обеспечивающие исходный уровень для изучения последующих дисциплин. Формирование у студентов логического мышления, способностей к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека. Электрические явления в живой природе, типы клеток, понятие возбудимых клеток. Модель строения биологических мембран. Основные функции клеточной цитоплазматической мембраны. Транспорт веществ через биологические мембраны. Диффузия. Активный транспорт - ионные насосы. Потенциал покоя. Механизмы формирования потенциала покоя. Уравнение Нернста. Уравнение Гольдмана-Ходжкина-Катца. Потенциал действия. Современные гипотезы электрогенеза. Теория отведений Эйнтховена. Электрокардиография. Электропроводность живой ткани. Удельное сопротивление биологических тканей и жидкостей. Прохождение тока через ткани организма. Импеданс тканей организма. Эквивалентная электрическая схема ткани. Реография. Биологическая подвижность. Механические явления в живой природе. Мышечная деятельность. Биомеханика сердца. Электромеханическая связь в сердце. Закон Лапласа. Взаимосвязь механического напряжения в сердечной стенке с давлением в насосной камере. Сердечный цикл, диаграмма насосной функции. Понятия полной и полезной работы сердца, мощности и КПД, и их физический смысл. Принципы регуляции насосной функции сердца. Физические принципы

адаптации сердца к нагрузкам. Гидродинамические параметры биологических жидкостей. Уравнение Бернулли. Внутреннее трение (вязкость) жидкости. Формула Ньютона. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Вязкость крови и других биологических жидкостей. Ламинарное и турбулентное течение. Число Рейнольдса. Физические основы гемодинамики. Течение вязкой жидкости в цилиндрических трубах. Формула Пуазейля. Распределение давления при течении реальной жидкости по трубам постоянного, переменного сечения и разветвленным. Особенности движения пульсирующего потока жидкости по трубам с эластичными стенками. Распределение скоростей и давлений крови в различных отделах сосудистой системы. Физические основы диагностических и лечебных методов в медицине. Механические волны. Акустика. Аудиометры. Физика ультразвуковых колебаний. Применение ультразвука в медицине. Оптика. Оптические методы в медицине. Поляризация света. Способы поляризации света. Оптическая активность вещества. Использование поляризованного света в медико-биологических исследованиях: поляриметрия (сахариметрия). Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Концентрационная колориметрия. Рассеяние света мутными средами. Молекулярное рассеяние. Закон Релея. Нефелометрия. Различные виды люминесценции. Фотолюминесценция. Применение люминесцентного анализа в медицине. Оптические квантовые генераторы (лазеры) и их применение в медицине. Люминесцентный анализ. Неионизирующее и ионизирующее излучение в медицине. Физические основы ЯМР. Медицинская аппаратура. Физические основы функционирования медаппаратуры. Эксплуатационные характеристики медицинских приборов. Правила техники безопасности в физической лаборатории. Способы защиты от поражения током электро медицинской аппаратуры. Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине. Элементы теории вероятностей. Случайное событие. Вероятность случайного события. Закон сложения вероятностей. Условие нормировки. Условная вероятность. Закон умножения вероятностей. Случайные величины. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин и их характеристики: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Законы распределения случайных величин. Нормальный закон распределения.

Дисциплина «Анатомия человека, топографическая анатомия»

Трудоемкость 360 (час.) 10 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний по анатомии человека и топографической анатомии, как организма в целом, так и отдельных органов и систем взрослых людей и детей в различные возрастные периоды на основе современных достижений анатомии и топографии, а так же макро- и микроскопии.

Задачи освоения дисциплины: Использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин. Использовать полученные знания в будущей профессиональной деятельности врача.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Остеология. Введение в анатомию. Введение в остеологию. Строение кости как органа. Характеристика скелета человека. Кости туловища. Кости верхней конечности. Кости нижней конечности. Скелет головы - череп. Кости лицевого черепа. Кости мозгового черепа. Череп в целом. Артро-синдесмология, миология. Непрерывные соединения костей. Общая синдесмология. Прерывные соединения костей - суставы. Соединение костей туловища и черепа. Соединение костей верхней конечности. Соединение костей нижней конечности. Введение в миологию. Клиническая анатомия стенок живота. Развитие скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Частная миология. Мышцы головы. Мышцы, фасции, топография шеи. Мышцы, фасции, топография груди, живота, спины. Мышцы, фасции, топография верхней конечности. Мышцы, фасции, топография нижней конечности.

Спланхнология. Общая морфо-функциональная характеристика пищеварительной системы. Развитие органов пищеварительной системы. Полость рта, органы полости рта. Слюнные железы. Глотка. Пищевод. Желудок. Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Эндокринные железы. Анатомия дыхательной системы. Анатомия органов мочевой системы. Анатомия половых органов. Верхние и нижние дыхательные пути. Легкие. Плевра. Мочевые органы. Промежность. Мужские половые органы. Женские половые органы. Сердечно-сосудистая система. Морфо-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Артериальная система. Венозная система. Лимфатическая система. Кровообращение у плода. Анатомия сердца. Дуга аорты, ветви дуги аорты. Артерии верхней конечности. Грудная и брюшная части аорты. Артерии нижней конечности. Система верхней и нижней полых вен. Анатомия центральной нервной системы. Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе. Спинной мозг. Оболочки спинного мозга. Аfferентные проводящие пути. Эfferентные проводящие пути. Ромбовидный мозг. Средний мозг. Промежуточный мозг. Конечный мозг. Оболочки головного мозга. Периферическая нервная система. Органы чувств. Введение в периферическую нервную систему. I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения. Тройничный нерв. VII, IX, XI и XII пары черепных нервов. Общий план строения вегетативной нервной системы. X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Межрёберные нервы. Нервы верхней конечности. Нервы нижней конечности. Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв.

Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Роль российских ученых в становлении и развитии отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии. Отечественные школы топографо-анатомов и хирургов. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность, голотопия, скелетотопия, синтопия органов, фасциальные влагалища, сосудисто-нервные образования, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Границы передней брюшной стенки, деление на области, послойная топография, строение влагалища прямой мышцы, пахового и бедренного каналов. Сумки, каналы и пазухи брюшной полости, распространение патологического содержимого. Топография печени, схема Куино. Топография поясничной области, почки, почечной ножки, забрюшинные клетчаточные пространства. Стенки таза, этажи таза, промежность. Топография мужских и женских половых органов. Топография верхней конечности. Топография нижней конечности. Топография головы, шеи и груди. Мозговой и лицевой отделы головы. Топография лобно-теменно-затылочной и височной областей. Околоушно-жевательная, щечная области, подвисочная и крылонёбная ямки, челюстно-крыловидное, межкрыловидное и височно-крыловидное пространства. Полость рта, подчелюстной и подподбородочный треугольники. Полость носа с придаточными пазухами, сосцевидная. Область, треугольник Шипо, Медиальный треугольник шеи, послойная топография подподъязычной области. Трахеотомия, коникотомия. Латеральный треугольник шеи, послойная топография и треугольники надподъязычной области. Топография межрёберного промежутка. Кровоснабжение и лимфоотток от молочной железы. Топография плевры и лёгких, пункция и дренирование плевральной полости.

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология»

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов фундаментального знания, системных естественнонаучных представлений о микроскопической функциональной

морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения общепрофессиональных дисциплин и приобретения профессиональных компетенций, способствующих формированию специалиста.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
- изучение гистологической международной латинской терминологии;
- формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- формирование у студентов умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- формирование у студентов представлений об адаптации клеток и тканей к действию различных биологических, физических, химических и других факторов внешней среды;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой, с базами данных, с современными информационными системами, основным подходам к методам статистической обработки результатов, создания мультимедийных презентаций.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Гистологические элементы. Клетка: органеллы и ядро. Цитоскелет. Плазмолемма, включения. Клеточный цикл. Эмбриология человека. Основные понятия эмбриологии. Эмбриональный период и начало органогенеза. Общая гистология. Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Скелетные ткани. Кровь и кроветворение. Мышечные ткани. Нервная ткань. Частная гистология. Нервная ткань периферической нервной системы. Центральная нервная система. Органы чувств. Кожа и её производные. Сердечно-сосудистая система. Эндокринная система. Система органов кроветворения и иммунной защиты. Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Мужская половая система. Женская половая система. Провизорные органы.

Дисциплина «Философия, биоэтика»

Трудоемкость 180 (час.) 5 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи освоения дисциплины: Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии. Возникновение философии. Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии. Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-

временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Идея развития в философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика. Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания. Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Смысл жизни: смерть и бессмертие. Человек, свобода, творчество. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса. Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Динамика и типология исторического развития. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (марксистская теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека; неолиберальная теория глобализации. Насилие и ненасилие. Источники и субъекты исторического процесса. Основные концепции философии истории. Гуманистическая специфика медицинской науки и практики. Формы социальной регуляции медицинской деятельности: этика, этикет, религия, право. Исторические модели медицинской этики: Гиппократова модель (принцип “не навреди”), модель Парацельса (принцип “делай благо”), деонтологическая модель (принцип соблюдения долга). История медицинской этики в России: М.Я.Мудров, Н.И.Пирогов, В.А.Манассеин, В.В.Вересаев, Н.Н.Петров и др. Биоэтическая модель медицинской этики (принцип уважения прав и достоинств пациента). Причины и факторы возникновения биоэтики. Цель биоэтики, ее назначение в обществе.

Общая этика. История, философские основы, принципы и традиции медицинской этики. Модели и правила взаимоотношений медработника и пациента. Особенности этики и деонтологии в работе врача, работника Росздравнадзора, Роспотребнадзора. Права пациента как центральная проблема биоэтики. Ошибки и злоупотребления в медицинской практике. Проблема ятрогенных заболеваний. Частная биоэтика. Социальные, правовые и этические аспекты начала жизни человека. Современные биомедицинские технологии и этические проблемы вмешательства в природу человека. Проблемы социально значимых заболеваний. Дискриминация. Стигматизация. Этика окончания жизни. Научные исследования и эксперименты в области медицины Философия здорового образа жизни и биоэтика. Экология, безопасность среды обитания, безопасность медицинской деятельности.

Дисциплина «Биологическая химия»

Трудоемкость 180 (час.) 5 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: сформировать знания об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на молекулярном, клеточном и органном уровне целостного организма. Ознакомить студентов с главными методами, используемыми для клинико-биохимических исследований.

Задачи освоения дисциплины: Знать теоретические и методологические основы биохимии; физико-химические основы функционирования живых систем; химическое строение живой материи; биохимические процессы в живом организме; строение и обмен биологически

важных молекул; биохимию патологических процессов; энзимологию; принципы регуляции метаболизма в живых клетках и тканях; моделирование биохимических процессов с помощью вычислительной техники. Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания; владеть методами математического анализа, методами статистической обработки результатов наблюдений, методами планирования эксперимента. Владеть основами лабораторной техники биохимического эксперимента, методами формирования навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями.

Содержание дисциплины (дидактические единицы): История биохимии. Предмет и задачи биологической химии. Биохимия и медицина. Строение белков. Первичная структура белков. Зависимость биологических свойств белков от первичной структуры. Конформация пептидных цепей в белках (вторичная и третичная структуры). Четвертичная структура белков. Миоглобин. Гемоглобин, формы гемоглобинов человека. Физико-химические свойства белков. Методы выделения белков. Классификация белков по их биологическим функциям: Строение и свойства сложных белков. Строение нуклеиновых кислот. Связи, формирующие первичную структуру ДНК и РНК. Вторичная структура ДНК и РНК. Типы РНК. Строение хроматина и рибосом. История открытия и изучения ферментов. Каталитический и регуляторный центры. Кофакторы ферментов. Специфичность действия ферментов. Ингибиторы ферментов. Изоферменты. Гипервитаминозы источник энергии для синтеза АТФ. НАД- и флавиновые дегидрогеназы. Окислительное фосфорилирование, коэффициент Р/О. Дыхательный контроль как основной механизм регуляции сопряжения окисления и фосфорилирования. Регуляция активности ферментов. Классификация и номенклатура ферментов. Витамины. Их классификация. Использование ферментов в медицине. Митохондриальная цепь переноса электронов. Дегидрирование субстратов и окисление водорода (образование воды) как источник энергии для синтеза АТФ. НАД-зависимые и флавиновые дегидрогеназы. Окислительное фосфорилирование, коэффициент Р/О. Образование токсических форм кислорода, механизм их повреждающего действия на клетки. Гормоны и их роль в системе регуляции метаболизма. Клетки-мишени и клеточные рецепторы гормонов. Основные углеводы пищи. Обмен и функции углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Нарушение переваривания и всасывания углеводов. Переносчики глюкозы в клетки ГЛЮТ- 1 – ГЛЮТ- 5. Функция инсулина. Анаэробный и аэробный гликолиз: понятия, этапы, последовательность реакций, энергетический баланс. Гликогенолиз. Спиртовое брожение. Аэробный гликолиз. Лактат и пируват: пути обмена. Окислительное декарбоксилирование пирувата. Цитратный цикл. Энергетический итог аэробного распада глюкозы. Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Образование НАДФ-Н и пентоз. Глюконеогенез, Распад гликогена - связь с гликолизом. Синтез гликогена. Понятие о гликогенах и агликогенах. Гормональная регуляция обмена углеводов. Рецепторы. Роль инсулина, глюкагона, адреналина. Обмен и функции липидов. Важнейшие липиды животного и растительного происхождения, их классификация, структуры, свойства, биологическая роль. Принципы нормирования суточной потребности липидов. Механизмы переваривания, всасывания липидов. Транспортные липопротеиды крови: состав, строение, классификация, функции. Катаболизм жирных кислот. β -окисления жирных кислот: реакции, регуляция, энергетический баланс. Биосинтез жирных кислот, триглицеридов, фосфолипидов. Биосинтез холестерина, кетоновых тел. Превращения холестерина в организме и пути его выведения. Липопротеиды крови. Атеросклероз. Введение в обмен белков. Переваривание белков. Пищевая ценность белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Общие пути обмена аминокислот. Обезвреживание аммиака. Цикл мочевинообразования. Биосинтез ДНК (репликация): субстраты, источники энергии,

матрица, ферменты и белки ДНК-репликативного комплекса. Характеристика ферментов ДНК-репарирующего комплекса. Биосинтез РНК (транскрипция): стехиометрия реакции. РНК-полимеразы. Биосинтез рибосомных, транспортных и матричных РНК. Биосинтез белков (трансляция). Основные свойства белковых фракций крови. Свертывающая система крови. Внутренний и внешний пути свертывания. Роль Витамина К в свертывании крови. Основные механизмы фибринолиза. Основные антикоагулянты крови. Гемофилии. Биосинтез гема и его регуляция. Распад гема. Обезвреживание билирубина. "Прямой" и «непрямой» билирубин. Нарушение обмена билирубина. Желтухи: гемолитическая, обтурационная, печеночно-клеточная. Желтуха новорожденных. Биохимия печени. Детоксикационные функции печени. Метаболизм лекарственных препаратов с помощью микросомального окисления. Роль цитохрома Р450 в детоксикации эндо- и экзогенных токсикантов. Физико-химические свойства мочи.

Дисциплина «Нормальная физиология»

Трудоемкость 288 (час.) 8 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды, о физиологических основах клинико-физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интерактивной деятельности человека.

Задачи освоения дисциплины: получение знаний об основных физических явлениях и закономерностях, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека, физиологических особенностях регуляции обмена веществ и энергии в организме человека; получение навыков работы с физическим, химическим и биологическим оборудованием, увеличительной техникой; владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Строение и функции биологических мембран. Биопотенциалы. Физиологические свойства скелетных и гладких мышц. Виды передачи сигнала между возбудимыми клетками. Строение и функции нервных волокон. Морфофункциональная организация нейрона как единицы нервной системы, межнейронные связи, медиаторы. Двигательные функции ЦНС. Кора головного мозга. Подкорковые структуры, участвующие в интегративной функции ЦНС. Сознание, мышление. Память. Сон. Эмоции. Типы ВНД. Условные и безусловные рефлексы. Зрительный и слуховой анализатор. Вкусовая, обонятельная, тактильная, болевая рецепция. Морфофункциональные особенности организации сердца. Автоматия. Сердечный цикл. Клапанный аппарат сердца. Нервные и гуморальные механизмы внутри- и внесердечной регуляции сердца. Физиология сосудов. Артериальное давление. Артериальный пульс. Венный пульс. Микроциркуляторное русло. Функциональная система, поддерживающая артериальное давление. Строение и функции органов дыхания. Значение дыхания для организма. Основные этапы процесса дыхания. Газообмен в легких и в тканях. Роль системы крови в поддержании гомеостаза. Эритроциты. Гемоглобин. Защитная функция крови. Лейкоциты. Группы крови. Система АВ0. Резус-фактор. Механизмы гемостаза. Пищеварение в ротовой полости, в желудке. Механизмы пищеварения и всасывания в кишечнике. Моторика ЖКТ. Механизмы мочеобразования и мочевыделения. Физиологическое значение гормональной регуляции. Обмен веществ – как основное условие обеспечения жизнедеятельности и сохранения гомеостаза.

Дисциплина «Патологическая анатомия, секционный курс»

Трудоемкость 252 (час.) 7 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: эффективное решение обучающимися профессиональных задач врача на основе анализа патологоанатомических данных о часто встречающихся заболеваниях и патологических процессах, протекающих в организме человека, и овладение навыками клинико-анатомического анализа.

Задачи освоения дисциплины: изучение структурных основ болезней и патологических процессов, принципов построения клинического и патологоанатомического диагнозов и сопоставление морфологических и клинических проявлений заболеваний человека на всех этапах их развития.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Предмет и методы патологической анатомии. Дистрофии. Паренхиматозные дистрофии. Стромально-сосудистые дистрофии. Смешанные дистрофии. Некроз. Апоптоз. Смерть. Нарушение кровообращения и лимфообращения. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Шок. ДВС-синдром. Воспаление. Экссудативное воспаление. Продуктивное воспаление. Иммунопатологические процессы. Процессы приспособления и компенсации. Регенерация. Опухоли: общие сведения. Эпителиальные опухоли. Мезенхимальные опухоли. Опухоли нервной системы и оболочек мозга. Анемии. Гемобластозы. Болезни сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Приобретенные пороки сердца. Болезни органов дыхания. Хронические неспецифические заболевания легких. Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Болезни почек. Болезни желез внутренней секреции. Воздушно-капельные инфекции. Кишечные инфекции. Туберкулез. Сифилис. Карантинные (конвенционные) инфекции. Сепсис. Профессиональные болезни. Учение о диагнозе. Медицинское свидетельство о смерти. Вскрытие трупа. Клинико-анатомические сопоставления и анализ результатов аутопсии. МКБ-10. Клинико-анатомический анализ операционного и биопсийного материала.

Дисциплина «Экономика»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: сформировать системные теоретические знания по экономике; привить навыки индивидуальной и групповой работы при освоении учебного материала; выработать умение оформлять работу познания в грамотном изложении на семинарских занятиях, зачетах, экзаменах, контрольных работах, в решении практических задач и тестов в соответствии со стандартами; дать первоначальную теоретическую экономическую грамотность студентам, которая позволит им решать определенные экономические проблемы в рамках специальности.

Задачи освоения дисциплины: дать студентам базовые знания по экономике; знания о методах и принципах экономики; научить студентов использовать в практической деятельности знания в области экономики, подготовить студентов к дальнейшему изучению междисциплинарных основ на базе знаний в области экономики

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Общие проблемы и основные понятия экономической теории. Характерные черты экономической теории как науки. Основные вопросы экономики. Функции экономической теории. Экономическая теория: позитивная и нормативная. Два уровня (две сферы) экономических исследований. Особенности макроэкономики и микроэкономики. Основные цели экономики. Цели организации. Методы познания, исследования экономических явлений. Экономическая система. Основные элементы экономической системы. Типы экономических систем. Производство. Инфраструктура. Воспроизводство. Факторы экстенсивного и интенсивного

экономического роста. Рыночная организация. Экономическая теория товара (услуги) и денег. Механизм функционирования рынка. Собственность. Предпринимательство. Издержки производства. Прибыль. Макроэкономические показатели. Экономический рост. Роль государства в рыночной экономике. Макроэкономическое равновесие и нестабильность. Финансы. Бюджет. Налоги. Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги. Рынок труда. Занятость. Безработица. Социальная политика государства. Структура социальной политики. Социальная защита. Социальные инвестиции. Политика доходов. Формы, методы, инструменты государственного регулирования доходов. Бедность. Стратегии сокращения бедности. Потребление и сбережения. Основы региональной экономики. Подходы к рассмотрению региона. Основные признаки региона. Классификация регионов. Размещение производительных сил. Региональная политика. Региональное программирование. Значение прогнозов социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Дисциплина «Микробиология, вирусология, иммунология»

Трудоемкость 252 (час.) 7 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: изучение теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, путем оказания профилактической, лечебно-диагностической помощи.

Задачи освоения дисциплины: оценка состояния здоровья населения; проведение санитарно-просветительской работы среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни; диагностика состояния здоровья населения и среды обитания человека; владение алгоритмом постановки клинического, гигиенического и эпидемиологического диагнозов; организация труда персонала в лечебно-профилактических и других учреждениях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Предмет и задачи микробиологии. Систематика и морфология бактерий. Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы. Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка. Методы окраски. Метод Грама. Капсула, волютиновые зерна, споры, жгутики, фимбрии у бактерий. Функции, методы окраски и выявления. Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших. Физиология бактерий. Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и отношению к кислороду. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий. Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Идентификация бактерий. Биохимические свойства. Токсины. Микрофлора организма человека. Бактериофаги. Микрофлора организма человека и ее функции. Бактериофаги. Основные свойства. Фагодифференцировка, фаготипирование, фагодиагностика. Фаготерапия, фагопрофилактика. Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Плазмиды. Виды изменчивости у бактерий. Ремонтационные процессы. Генетические рекомбинации. Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции. Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы

лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Строение иммунной системы. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Классы иммуноглобулинов. Динамика антителообразования. Антигенраспознающие и дифференцировочные рецепторы Т- и В-лимфоцитов. Натуральные киллеры. Антигены главного комплекса гистосовместимости. Презентация антигенов. Регуляция Т- и В-клеточного звена иммунитета. Патология иммунитета. Реакции гиперчувствительности. Иммунодефицитные состояния. Аутоиммунные реакции. Вакцины и сыворотки. Серологические методы лабораторной диагностики. Иммунный статус организма и методы его оценки. Стафилококки, стрептококки. Коринебактерии. Возбудитель дифтерии. Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов. Энтеробактерии. Хламидии. Возбудители хламидиозов. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней. Стафилококки. Стрептококки. Гонококки. Менингококки. Таксономия и биологические свойства. Микробиологическая диагностика. Профилактика и терапия. Патогенные клостридии. Возбудители газовой анаэробной инфекции, столбняка, ботулизма. Бациллы. Возбудитель сибирской язвы. Коринебактерии. Возбудитель дифтерии. Микобактерии туберкулеза. Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша, бронхосептикоза. Легионеллы. Псевдомонады. Возбудители зоонозных инфекций: бруцеллеза, туляремии, чумы. Эшерихии. Сальмонеллы. Шигеллы. Возбудитель холеры. Спирохеты и другие спиральные, изогнутые бактерии Трепонемы. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители возвратных тифов, клещевого боррелиоза (болезнь Лайма). Лептоспиры. Кампилобактерии. Хеликобактеры. Хламидии. Возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза. Микоплазмы. Возбудители пневмонии, уретритов. Таксономия. Биологические свойства. Микробиологическая диагностика. Профилактика и терапия. Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы. Вирус краснухи. Общая характеристика и классификация. Свойства вирусов. Микробиологическая диагностика. Профилактика и терапия. Пикорнавирусы. Вирусы полиомиелита. Вирусы Коксакии ЕНСО. Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В, С, D, G. Флавивирусы. Вирусы клещевого энцефалита. Рабдовирусы. Вирус бешенства. Буньявирусы. Вирус ГЛПС. Ретровирусы: вирус иммунодефицита человека. (ВИЧ). Герпесвирусы. Свойства, микробиологическая диагностика, профилактика, терапия. Возбудители медленных вирусных инфекций. Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза, пенициллеза). Таксономия. Морфология и биологические свойства. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение. Возбудители гиардиоза, трихомоноза, малярии. Основы санитарной микробиологии. Санитарно-микробиологическое исследование воды, воздуха, почвы. Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов. Санитарно-микробиологический контроль в ЛПО. Основы клинической микробиологии.

Дисциплина «Патологическая физиология»

Трудоемкость 252 (час.) 7 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: изучить общепатологические процессы, их причины, функциональные, биохимические и структурные механизмы развития, основных проявлений и исходов, а также их значение в формировании нозологических форм заболеваний; формирование навыков системного и аналитического мышления в отношении этиологии и патогенеза заболеваний.

Задачи освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии; получение системных знаний об основных

закономерностях патогенеза развития заболеваний, механизмах компенсации при патологии, обеспечивающих поддержание жизни; приобретение знаний о функционировании организма как открытой саморегулирующейся системы на разных уровнях ее организации и о понимании зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; обучение умению проводить патофизиологический анализ данных опатологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях; формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Общая нозология. Введение в патофизиологию. Учение о болезни. Учение о патогенезе. Типовые патологические процессы. Кинетозы. Гипоксия. Нарушения КОС. Нарушения ВЭБ. Патология клетки. Воспаление. Лихорадка. Аллергия. Иммунодефициты. Опухоли. Патофизиология экстремальных состояний. Шок. Патофизиология органов и систем. Патофизиология системы крови. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Патофизиология внешнего дыхания. Патофизиология ЖКТ. Патофизиология печени. Патофизиология почек. Патофизиология эндокринной системы. Патофизиология боли.

Дисциплина «Экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности»

Трудоемкость 252 (час.) 7 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: профессиональная подготовка выпускников медицинского вуза по специальности «медико-профилактическое дело» к работе по оказанию медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у студентов представление о роли и месте экстремальной медицины и безопасности жизнедеятельности среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с основными этапами становления экстремальной медицины и безопасности жизнедеятельности как медико-биологической дисциплины;
- ознакомить студентов с правовыми, нормативно-техническими и организационными основами обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- ознакомить студентов с принципами обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания и рациональными условиями деятельности, системами безопасности;
- ознакомить студентов с особенностями медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- ознакомить студентов с содержанием мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- ознакомить студентов с основами организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях;
- ознакомить студентов с особенностями развития нервно-психических расстройств у населения, медицинского персонала и спасателей в условиях чрезвычайных ситуациях;
- обучить студентов оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь при неотложных состояниях пораженному населению в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- обучить студентов практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и чрезвычайных ситуациях мирного времени;

- обучить студентов оценивать радиационную и химическую обстановку;
 - обучить студентов организовывать и проводить специальную обработку;
 - обучить студентов квалифицированно использовать медицинские средства защиты;
 - обучить студентов проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения;
 - сформировать у студентов навыков здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.
 - сформировать у студентов культуру профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
 - сформировать у студентов мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.
- Формирование представлений:
- об основах организации Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф;
 - о содержании мероприятий по защите населения, больных и персонала медицинских учреждений в чрезвычайных ситуациях;
 - об особенностях организации медицинской помощи пораженным при авариях на радиационно- и химически опасных объектах;
 - об особенностях оказания медицинской помощи особым группам пораженных (детям, беременным женщинам, пожилым и старикам) в чрезвычайных ситуациях.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Современные войны и вооруженные конфликты. Безопасность общества и личности. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций природного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Методика оценки медицинской обстановки при возникновении очагов поражения при чрезвычайных ситуациях. Задачи и организационная структура Российской системы по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Средства и методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Технические средства индивидуальной и коллективной защиты. Индивидуальные медицинские средства защиты. Специальная обработка. Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях. Задачи, организационная структура и органы управления Всероссийской службой медицины катастроф. Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях.

Дисциплина «Основы менеджмента»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: сформировать системные знания, умения, навыки и

компетенции: по организации и управлению подразделениями органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждения, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в российской Федерации, иных учреждения здравоохранения; по организации труда персонала в лечебно-профилактических и других учреждениях, функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование определенных управленческих знаний, навыков, умений и компетенций у обучающихся, уровень и содержание которых определяется ФГОС, рабочей программой по дисциплине, при выполнении ими следующих условий: обязательное посещение и освоение лекционного материала; обязательное посещение и подготовка к семинарским занятиям; выполнение учебной нагрузки (запланированных заданий, деловых игр, конкретных ситуаций; проработка минимально необходимого объема обязательной и дополнительной литературы в процессе самостоятельной работы и др.).

2. Приобретение управленческих знаний и навыков через деятельность, т.е. решение конкретных проблем, ситуаций, задач и тестов.

3. Применение полученных знаний и навыков при разработке и принятии управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека, при составлении практических ситуаций, задач, тестов, при выполнении самостоятельных заданий.

4. Качественное выполнение текущего, рубежного и итогового контроля уровня знаний, умений, навыков и компетенций.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Основные школы и подходы в эволюции теории и практики менеджмента. Концептуальные основы управления. Социальное планирование, прогнозирование, проектирование, программирование в системе социального управления. Стратегические и инновационные подходы к управлению. Маркетинг и менеджмент. Защита прав потребителей. Управление качеством и эффективностью. Коммуникативные основы управления. Информационные системы и технологии в процессе управления. Связи с общественностью (публик рилейшинз). Разработка и принятие управленческих решений. Функции контроля, ответственности и координации. Культура, философия, этика, имидж организации, руководителя (менеджера), персонала. Система управления персоналом в организации. Мотивационные основы управления. Организация труда персонала. Менеджер — главная фигура управленческого процесса. Власть. Лидерство.

Дисциплина «Фармакология»

Трудоемкость 252 (час.) 7 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: развитие профессиональной компетентности на основе формирования у студентов системного подхода на базе фундаментальных естественно-научных знаний в области общей и частной фармакологии, рецептуры с учетом направленности подготовки специалиста на объект, вид и область профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины: ознакомить студентов с основными положениями общей фармакологии и частной фармакологии; дать классификацию лекарственных препаратов, общую характеристику наиболее типичных эффектов, токсичности, предупреждения и лечения отравлений ими; привить студентам практические навыки правильного выписывания рецептов.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Введение в фармакологию. Определение фармакологии, цели и задачи фармакологии ее место среди

других медицинских наук. Основные термины фармакологии. Принципы классификации лекарственных средств. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Основные этапы развития фармакологии. Общая рецептура. Общая фармакология. Лекарственные средства, влияющие на периферический отдел нервной системы. Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. Местноанестезирующие средства. Вяжущие средства. Обволакивающие средства. Адсорбирующие средства. Раздражающие средства. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, действующие на холинергическую систему. Средства, действующие на адренергическую систему. Лекарственные средства, влияющие преимущественно на центральную нервную систему. Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства. Противозападные средства. Противопаркинсонические средства. Анальгетики центрального действия. Опиоидные и неопиоидные анальгетики. Психотропные средства. Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маниакальных состояний. Антидепрессанты. Психостимуляторы. Аналептики. Ноотропы. Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства. Противоритмические средства. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венозные средства. Диуретики. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миокарда. Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови. Противомикробные, противопротозойные, противогрибковые, противовирусные, противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства. Лекарственные средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы. Препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов. Противовоспалительные средства нестероидной структуры. Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты. Витаминные препараты. Антиатеросклеротические средства. Отравления лекарственными средствами.

Дисциплина «Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология»

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов научного и практического подхода к лечению общехирургической патологии, способности и готовности к постановке предварительного клинического диагноза.
- формирование способности и готовности к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения, на основе современных знаний этиологии, патогенеза хирургических заболеваний и повреждений, принципам оказания хирургической помощи пострадавшим.
- целенаправленно выяснять жалобы больного и историю развития заболевания;
- проводить обследование хирургического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- намечать план обследования хирургического больного;
- организовать хирургическую деятельность с соблюдением правил асептики в помещениях хирургического стационара и поликлиники, в отделениях реанимации и интенсивной терапии;

- осуществлять все необходимые мероприятия по уходу за хирургическими больными;
- оказывать первую медицинскую помощь на месте с определением вида транспортировки больного по назначению;
- определить основные хирургические синдромы и диагностировать основные виды гнойно-септических заболеваний.
- сформировать основы клинического мышления, практических навыков и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при проведении оперативного вмешательства с соблюдением принципов врачебной этики.
- ознакомить студентов с наиболее часто встречающимися заболеваниями органов мочеполовой системы, вопросами этиологии и патогенеза, методами диагностики, профилактики и лечения урологических заболеваний.

Задачи освоения дисциплины:

- обучить студента целенаправленно выяснять жалобы больного и историю развития заболевания;
- обучить студента намечать план обследования хирургического больного;
- ознакомить студента с правилами организации хирургической деятельности с соблюдением правил асептики в отделениях хирургического стационара;
- обучить студента осуществлять все необходимые мероприятия по уходу за хирургическими больными;
- обучить студента оказывать первую медицинскую помощь на месте с определением вида транспортировки пациента по назначению;
- ознакомить студента с методами выполнения типовых медицинских диагностических и лечебных процедур;
- обучить студента умению работать в качестве среднего медицинского персонала в хирургических стационарах;
- ознакомить студента с правилами диагностики основных хирургических синдромов и заболеваний.
- лечение больных при оказании плановой и неотложной медицинской помощи с заболеваниями и патологическими состояниями, изучение которых предусмотрено учебной программой и планами обучения в медицинском вузе;
- диагностика неотложных состояний и оказание первой помощи при них;
- инвазивная диагностика и лечение с использованием хирургических методов;
- студенты изучают основные законы, технику, технические приемы, этапы хирургических операций.
- студенты приобретают практические навыки по технике выполнения операций в обл. головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей, которые находят широкое применение в настоящее время в клинике.
- освоение теоретических знаний, необходимых для формирования навыков оказания анестезиологического пособия при оперативных вмешательствах. Овладение теоретическими навыками и умениями проведения анестезиологического пособия при различных видах оперативного вмешательства.
- обучить самостоятельной работе с информацией для алгоритмизации действий при выборе метода анестезии.
- развитие профессионального мышления, сознания и самосознания будущего специалиста.
- обучение клинической симптоматиологии урологических заболеваний.
- обучение современным методам диагностики этих заболеваний.
- обучение основным специальным и современным методам лечения урологических больных.
- изучение злокачественных заболеваний органов мочеполовой системы и urgentных

состояний больных.

– освоение основных практических умений, необходимых для обследования и курации урологических больных.

– освоение вопросов врачебно-трудовой экспертизы, профилактики и лечебно-оздоровительных мероприятий у урологических больных

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Асептика. Антисептика. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля. Антисептика: механическая, физическая, химическая, биологическая, смешанная. Десмургия. Неоперативная хирургическая техника. Болевой синдром и обезболивание в хирургии. Неоперативная хирургическая техника: десмургия, пункции, инъекции, инфузии, дренирование и тампонирование ран и полостей. Дренирование полых органов. Боль и обезболивание: болевой синдром, местная анестезия, блокады. Кровотечения, остановка кровотечений. Понятие о группе крови. Современные принципы лечения кровопотери. Основы трансфузиологии. Кровотечения. Переливание крови и ее компонентов. Основы гнойно-септической хирургии. Общие вопросы острой хирургической инфекции: гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств, железистых органов, кисти и стопы. Гнойные заболевания костей, суставов и слизистых сумок: хирургический сепсис, гнойные заболевания серозных полостей, специфическая хирургическая инфекция. Обследование хирургических больных: общие вопросы хирургии повреждений, раны, повреждения мягких тканей, сухожилий и суставов. Травмы головы, груди, живота. Переломы, вывихи. Термические повреждения. Стационарная хирургия. Этапы лечения хирургических больных. Стационарная хирургия: предоперационный период, период операции, послеоперационный период. Основы хирургии нарушений регионального кровообращения. Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы терапии. Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции. Питание хирургических больных. Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных. Нарушение свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции. Основы хирургии паразитарных заболеваний. Основы хирургии пороков развития. Основы пластической хирургии. Основы трансплантологии. Предмет оперативная хирургия. Оперативная хирургия живота и таза. Операции на конечностях. Операции на органах шеи и груди. Трепанации черепа. Введение в анестезиологию. Общая анестезия, виды, показания. Злокачественная гипертермия. Регионарная анестезия, классификация, техника, показания и противопоказания. Семиотика, диагностика урологических больных. МКБ. Гидронефроз. Диагностика и лечение. Специфические, неспецифические воспалительные заболевания.

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней»

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: обучение студентов методам исследования и правилам диагностики заболеваний внутренних органов

Задачи освоения дисциплины: формирование навыков обследования пациента в терапевтической клинике

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Основополагающее значение пропедевтики внутренних болезней в системе медицинского образования. Понятие о болезни. Основные принципы методологии диагноза. Врачебная этика. Некоторые вопросы истории медицины и терапии. Схема истории болезни. Анамнез. Демонстрация преподавателем сбора анамнеза у больного. Приоритет отечественной медицины в разработке анамнестического метода и истории болезни. Анамнез, его разделы и значение для диагностики. Жалобы, их классификация. Детализация жалоб. Анамнез болезни.

Анамнез жизни. Объективное обследование больного. Температурные кривые. Общий осмотр больного. Общий осмотр больного: положение больного, состояние сознания, осмотр кожи, исследование лимфатических узлов, подкожно-жировой клетчатки, суставов, костей, мышц, выявление отеков. Обследование больных с заболеваниями системы органов дыхания: расспрос (основные жалобы и их патогенез), осмотр (форма грудной клетки, тип дыхания, глубина и ритм дыхания, подсчет частоты дыхательных движений), пальпация грудной клетки (определение эластичности грудной клетки, голосового дрожания). Методы исследования системы органов дыхания. Прослушивание магнитофонных записей основных и побочных дыхательных шумов. Просмотр учебных видеофильмов по методам исследования системы органов дыхания. Дифференциальный диагноз основных бронхолегочных синдромов. Перкуссия легких. Освоение метода перкуссии. Сравнительная перкуссия, определение характера перкуторного звука. Топографическая перкуссия. Диагностическое значение. Аускультация легких. Освоение метода аускультации. Понятие об основных и дополнительных дыхательных шумах, механизм их возникновения, диагностическое значение. Физиологические и патологические дыхательные шумы. Обследование больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Расспрос (характерные жалобы, патогенез), осмотр (положение больного, цвет кожных покровов, осмотр области сердца и крупных сосудов), пальпация верхушечного толчка и области сердца. Исследование пульса и артериального давления. Анатомо-физиологические особенности системы органов кровообращения. Современные методы измерения АД, длительное мониторирование АД. Перкуссия сердца: методика определения границ относительной и абсолютной тупости, сосудистого пучка. Диагностическое значение изменений границ сердца. Аускультация сердца. Тоны сердца. Механизм образования тонов сердца. Характеристика тонов. Изменения громкости тонов, раздвоение и расщепление тонов. Трехчленные ритмы сердца. Определение шумов сердца. Классификация. Механизм возникновения. Характеристика шумов. Дифференциация двух клапанных шумов. Органические и функциональные шумы. Экстракардиальные шумы. Аускультация сердца: методика, точки аускультации сердца, отличия I и II тонов сердца. Изменения тонов сердца в патологии. Ритм «перепела», ритм «галопа». Обследование больных с заболеваниями системы пищеварения и мочеотделения. расспрос (характерные жалобы, их патогенез). Осмотр полости рта, живота, перкуссия (определение свободной жидкости), пальпация (поверхностная ориентировочная и глубокая методическая скользящая пальпация желудка, привратника, кишечника, поджелудочной железы). Характерные жалобы больных с заболеваниями печени, желчного пузыря, почек. Осмотр области печени и почек. Перкуторное определение границ печени и селезенки. Пальпация печени, селезенки, почек. Семиотика гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные клинические синдромы при заболеваниях печени (желтуха, портальная гипертензия, гепатолиенальный синдром, печеночная недостаточность). Основные клинические синдромы при заболеваниях системы мочеотделения (почечные отеки, почечная артериальная гипертензия, почечная эклампсия, почечная недостаточность, уремическая кома). Основные показатели ЭКГ. Варианты положения электрической оси сердца. ЭКГ-исследование сердца: техника регистрации, ЭКГ отведения. План расшифровки ЭКГ. Гипертрофия отделов сердца. Атриовентрикулярные блокады. Нарушение функций автоматизма: синусовые бради-, тахикардия, аритмия. Нарушение функций проводимости: синоаурикулярная, внутрипредсердная, атриовентрикулярная, внутрижелудочковые блокады. Синдром WPW. Экстрасистолия: причины, механизм возникновения, классификация. Варианты экстрасистол. Пароксизмальная тахикардия: причины, механизм возникновения, классификация. Трепетание и фибрилляция предсердий. Фибрилляция и трепетание желудочков. Нарушения ритма и проводимости: медленные (замещающие) выскальзывающие комплексы, ускоренные эктопические ритмы, миграция суправентрикулярного водителя ритма, синдром слабости синусового узла, двухпучковые и трехпучковые внутрижелудочковые блокады, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW) и

синдром укороченного интервала P-Q (R) (синдром CLC). ЭКГ при ишемической болезни сердца: при стенокардии, при инфаркте миокарда (по стадиям, размерам поражения, топическая диагностика). Функциональные нагрузочные пробы (велозргометрия, тредмилтест, фармакологические пробы). Объективные критерии диагностики преходящей ишемии миокарда, индуцированной нагрузочным тестом. Толерантность к физической нагрузке. Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, диагностическое значение при ИБС. Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания: синдром инфильтрации легочной ткани (очаговая и крупозная пневмония), синдром полости в легком (абсцесс легкого). Синдром повышенной воздушности легочной ткани (эмфизема легких), синдром наличия жидкости и газа в плевральной полости (плеврит, пневмоторакс), синдром бронхиальной обструкции (бронхиальная астма). Бронхиты. Бронхоэктатическая болезнь. Ревматизм. Семиотика митральных и аортальных пороков сердца: стеноза левого атриоventрикулярного отверстия и недостаточности митрального клапана, стеноза устья аорты и недостаточности клапанов аорты. Этиология и патогенез. Краткие патологоанатомические сведения. Классификация и клиника ревматизма. Недостаточность трехстворчатого клапана. Сердечная недостаточность (острая и хроническая). Неотложная помощь при острой левожелудочковой недостаточности. Основные критерии диагноза «хроническая сердечная недостаточность». Артериальные гипертензии. Эссенциальная гипертония (гипертоническая болезнь) и симптоматические гипертензии. Дифференциальная диагностика. Атеросклероз и его клинические проявления. Периоды и стадии. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия и инфаркт миокарда. Анамнестические, клинические и лабораторно-инструментальные данные. Процесс формирования атеросклероза. Липиды при атеросклерозе. Клиническая симптоматика атеросклероза грудного отдела аорты, дуги аорты, брюшного отдела аорты, бифуркации аорты, артерий нижних конечностей. Семиотика гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные клинические синдромы при заболеваниях печени (желтуха, портальная гипертензия, гепатолиенальный синдром, печеночная недостаточность). Острый гломерулонефрит: этиология, патогенез, клинические синдромы. Хронический гломерулонефрит: классификация, клиника. Нефротический синдром. Уремия.

Дисциплина «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг»

Трудоемкость 288 (час.) 8 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: обеспечить студентов информацией для освоения основ методологии профилактической медицины, приобретения гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

Задачи освоения дисциплины: дать знания и умения гигиенической диагностики состояния здоровья населения в конкретных условиях среды обитания; привить навыки владения методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Предмет, содержание и задачи общей гигиены. История развития гигиены. Здоровье населения и окружающая среда. Методологические постулаты гигиены. Основы экологии человека. Природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека. Факторы окружающей среды и их изучение. Воздушная среда и ее гигиеническое значение. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Погода, климат и здоровье. Гигиенические проблемы акклиматизации. Гигиена почвы и очистка населенных мест. Эндемические заболевания и гигиенические основы их профилактики. Биологические факторы окружающей среды и их гигиеническое значение. Вода как фактор окружающей среды. Ионизирующие излучения как фактор окружающей среды. Питание населения и здоровье. Гигиенические проблемы

урбанизации. Влияние условий воспитания и образования на здоровье подрастающего поколения. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Теоретические основы изучения и гигиенического нормирования факторов среды обитания. Прогнозирование состояния окружающей среды и здоровья населения. Гигиеническая эффективность, медико-социальная эффективность, экономический эффект. Информативность разных методов, достоверность результатов. Значение экспериментальных методов для гигиенического нормирования и диагностики состояния здоровья. Оценка риска как инструмент прогнозирования изменений в состоянии здоровья населения. Основы взаимодействия в профилактической медицине при реализации программ укрепления здоровья и профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Социально-гигиенический мониторинг.

Дисциплина «Правовые основы деятельности врача»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у будущего врача необходимого уровня теоретических знаний об основных дефинициях и положениях правовой науки, а также необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности в повседневной жизни, правовое воспитание, повышение уровня правосознания и правовой культуры.

Задачи освоения дисциплины: формирование необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Государственное регулирование системы охраны здоровья граждан. Отрасли российского права как гаранты обеспечения прав граждан в сфере здравоохранения. Юридические полномочия органов государственной власти в области охраны здоровья граждан. Правовое регулирование медицинского страхования. Права пациента и юридические основы их обеспечения. Правовая регламентация отдельных видов медицинской деятельности. Законодательство РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии. Полномочия РФ и субъектов РФ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Правовые основы обеспечения санитарно-противоэпидемических(профилактических) мероприятий. Правовое обеспечение государственного санитарно-эпидемиологического нормирования. Правовые аспекты проведения социально-гигиенического мониторинга. Правовые основы обеспечения качества и безопасность пищевых продуктов

Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика»

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: сформировать знания об основных принципах работы врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «клиническая лабораторная диагностика». Ознакомить студентов с главными методами, используемыми для исследований.

Задачи освоения дисциплины: Знать: основные принципы проведения лабораторного исследования; современные методы лабораторной диагностики; технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа; возрастные особенности нормативов

лабораторных показателей; клинко-диагностическое значение лабораторных показателей; принципы стандартизации и основы контроля качества клинических лабораторных исследований; стандарты проведения лабораторных исследований; современные возможности лабораторных технологий; правила метрологического контроля диагностического оборудования; технологии повышения эффективности использования возможностей лаборатории; потребности службы клинической лабораторной диагностики по внедрению новых диагностических технологий. Уметь: использовать лабораторные тесты для выявления патологий; оценивать и интерпретировать результаты анализа; использовать лабораторные данные для дифференциальной диагностики заболеваний; проводить мероприятия по обеспечению контроля качества лабораторных исследований. Владеть методами забора биологического материала для исследования; навыками подготовки оборудования и материалов для выполнения лабораторных исследований; навыками выполнения мануальных и автоматизированных методик анализа.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Клиническая лабораторная диагностика как наука. Структурно-функциональная организация и управление лабораторной службой в России. Задачи лабораторной службы. Особенности управления. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики. Внутрिलाбораторный контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. Внешний и межлабораторный контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. Методы общеклинических исследований. Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях бронхо-легочной и нервной систем. Общий клинический анализ cerebroспинальной жидкости (физические, химические свойства, микроскопия). Клинико-лабораторная оценка результатов исследований. Клинический анализ мокроты. Макро- и микроскопическое исследование. Интерпретация результатов. Бактериоскопия мокроты для обнаружения микобактерий туберкулеза. Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях бронхо-легочной и нервной систем. Общий клинический анализ cerebroспинальной жидкости (физические, химические свойства, микроскопия). Клинико-лабораторная оценка результатов исследований. Клинический анализ мокроты. Макро- и микроскопическое исследование. Интерпретация результатов. Бактериоскопия мокроты для обнаружения микобактерий туберкулеза. Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях пищеварительной системы. Исследование кала (химические, физические свойства, микроскопия нативных и окрашенных препаратов). Клинико-лабораторная оценка результатов исследований. Исследование желудочного и дуоденального содержимого. Методы зондирования, получение материала, аналитическая процедура. Клинико-диагностическое значение. Методы биохимических исследований. Роль и место биохимических исследований в алгоритмах диагностики различных нозологических форм. Биохимические исследования при заболеваниях пищеварительной системы. Методы исследования обмена липидов. Исследование общих липидов, холестерина, фосфолипидов, триацилглицеридов. Методы фракционирования липопротеинов и определения фракций. Интерпретация результатов исследований. Современные маркеры риска сердечно-сосудистых заболеваний (высокочувствительный СРП, аполипопротеины А и В). Роль и место биохимических исследований в алгоритмах диагностики различных нозологических форм. Биохимические исследования при заболеваниях мочевыделительной, системы. Роль и место биохимических исследований в алгоритмах диагностики различных нозологических форм. Биохимические исследования при заболеваниях бронхолегочной, системы. Методы клинической иммунологии. Учение об иммунитете. Серодиагностика, серофилактика и серотерапия инфекционных заболеваний. Лабораторные методы иммунологических и серологических исследований. Реакция непрямой гемагглютинации. Реакция торможения гемагглютинации. Реакция преципитации варианты ее постановки. Реакция связывания

комплимента. Иммуноферментный анализ, иммуноблотинг. Реакция иммунофлюоресценции. Аллергия. Типы и механизмы аллергических реакций. Методы диагностики. Изучение методов микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний. Изучение методов микробиологической диагностики инфекций передающихся воздушно-капельным путем. Изучение методов микробиологической диагностики кишечных инфекций. Изучение методов микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника. Изучение методов микробиологической диагностики пищевых отравлений. Лабораторная диагностика малярии. Лабораторная диагностика кишечных протозоозов. Лабораторная диагностика глистных инвазий. Гематология и гемостаз. Лабораторные показатели патологии системы гемостаза. Нарушения гемостаза. Классификация основных нарушений системы гемостаза. Лабораторные показатели патологии гемостаза. Основные лабораторные тесты, используемые в диагностике геморрагических диатезов, тромбофилий, ДВС-синдрома. Цитология. Проведение лабораторных цитологических исследований для диагностики воспалительных и фоновых заболеваний.

Дисциплина «Дерматовенерология»

Трудоемкость 216 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: овладение знаниями общей и частной дерматовенерологии, принципами диагностики, лечения и профилактики дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем с учетом требований современной системы здравоохранения для обеспечения высокого качества оказания медицинской помощи населению.

Задачи освоения дисциплины:

– Формирование умений распознавать клинические проявления наиболее часто встречающихся и тяжело протекающих кожных и венерических заболеваний на основе знания особенностей дерматовенерологического статуса.

– Ознакомление студентов с методиками клинического обследования больных кожными и венерическими болезнями; дополнительными методами обследования, установление диагноза, выявление провоцирующих факторов, составление плана лечения больного с учетом индивидуального диагноза, показаний и противопоказаний для каждого метода лечения.

– Воспитание навыков применять для подтверждения диагноза клинические тесты, пробы и способы и др., умение интерпретировать данные клинико-лабораторных методов исследований, поставить клинический или предварительный диагноз, проводить дифференциальную диагностику.

– Формирование представлений о принципах основных методов первичной и вторичной профилактики, с основами санитарно-просветительской работы и организационных мероприятий по снижению заболеваемости заразными кожными и венерическими болезнями.

– Обучение студентов оказанию экстренной врачебной помощи при возникновении неотложных состояний в дерматологической практике.

– Обучение проведению диспансерного наблюдения и реабилитации пациентов с хроническими дерматозами;

– Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Методика обследования дерматологического больного. Морфологические элементы сыпи. Псориаз. Красный плоский лишай. Экзема. Дерматиты. Токсикодермия. Пузырные дерматозы. Грибковые болезни. Микроспория. Трихофития. Favus. Разноцветный лишай.

Эпидермофития. Руброфития. Кандидоз. Пиодермии. Коллагенозы кожи. Новообразования кожи. Зудящие дерматозы. Васкулиты кожи. Туберкулез кожи. Лепра. Введение в венерологию. Сифилис первичный и вторичный периоды. Сифилис третичный и врожденный. Лабораторная диагностика сифилиса. Гонорея и негонорейные уретриты. Папилломавирусная инфекция. Чесотка и педикулез.

Дисциплина «Военная гигиена»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: сохранить и повысить боеспособность войск путём своевременного проведения мероприятий по созданию здоровых условий работы и отдыха для каждого военнослужащего, обеспечивающих максимальную эффективность его деятельности

Задачи освоения дисциплины: проведение мероприятий по профилактике заболеваний населения; организация проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); оценка состояния среды обитания человека, а также других факторов, определяющих состояние здоровья населения; оценка состояния здоровья населения; организация, проведение и контроль выполнения мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний; проведение санитарно-просветительской работы среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни; диагностика состояния здоровья населения и среды обитания человека; владение алгоритмом постановки клинического, гигиенического и эпидемиологического диагнозов; организация и управление подразделениями органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации, иных учреждений здравоохранения; участие в решении отдельных научно-исследовательских задач по разработке новых методов и технологий в области медицины.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Методология военной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск. Регламентация экстремальных ситуаций. Основы медицинского и санитарно-гигиенического обеспечения обеспечения Вооруженных Сил РФ. Организационная структура медицинской службы ВС РФ. Объем осуществляемых мероприятий, обязанности должностных лиц. МЧС и РСЧС. Военно-полевые лаборатории: оснащение, задачи, объем исследований. Стационарные методы радиометрических исследований пищевых продуктов и воды в полевых условиях. Особенности гигиенического обеспечения войск в условиях радиоактивного заражения местности (РЗМ). Экспресс - методы индикации. Гигиена размещения войск. Основы организации и проведения санитарного надзора за размещением личного состава в полевых условиях. Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за размещением войск. Фортификационные сооружения и решение вопросов гигиенического обеспечения. Санитарная очистка мест размещения войск. Гигиена питания войск. Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием личного состава в полевых условиях. Организация питания на радиационно-загрязненных территориях. Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях. Экспертиза продуктов питания в полевых условиях. Табельное оснащение по проведению экспертизы продуктов питания. Гигиена водоснабжения войск. Актуальные проблемы военно-коммунальной гигиены. Действующая концепция полевого водоснабжения. Основы организации водоснабжения в полевых условиях. Пункты водоснабжения и

водораспределительные пункты Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением войск в полевых условиях. Экспертиза воды и пищевых продуктов. Расследование и профилактика пищевых отравлений. Способы и методы обработки воды в полевых условиях. Организация хранения и транспортировки запасов питьевой воды. Гигиена военного труда. Гигиеническая характеристика условий и характера труда военных специалистов. Гигиенические особенности службы в отдельных родах войск. Профилактика профессиональной патологии у военнослужащих. Гигиена передвижения войск. Гигиена передвижения войск автотранспортом и в пешем строю. Гигиена передвижения войск железнодорожным транспортом. Гигиена передвижения войск водным и авиатранспортом. Гигиена передвижения войск в экстремальных условиях. Оценка и прогнозирование изменения показателей здоровья военнослужащих.

Дисциплина «Стоматология»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: подготовка врача по специальности «медико-профилактическое дело», знающего особенности диагностики и клинических проявлений основных, наиболее распространенных стоматологических заболеваний; способного оказать неотложную помощь при данных заболеваниях.

Задачи освоения дисциплины: ознакомление студентов с принципами организации и работы лечебно-профилактических учреждений различного типа; формирование у студентов знаний и умений по методам обследования стоматологического больного (исследование органов полости рта, челюстно-лицевой области и шеи); формирование у студентов знаний по этиологии, патогенезу, клинике, диагностике и лечению наиболее распространенных стоматологических заболеваний, а также имеющих социальную значимость заболеваний челюстно-лицевой области и травм; формирование у студентов знаний по профилактике основных стоматологических заболеваний.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Предмет и задачи стоматологии. Болезни зубов: кариес, пульпит и периодонтит. Профилактика кариеса зубов. Болезни пародонта и слизистой оболочки рта. Профессиональные вредности. Профилактика. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Операция удаления зуба. Травматология. Опухольеподобные образования, доброкачественные и злокачественные опухоли челюстно-лицевой области. Онкология.

Дисциплина «Оториноларингология»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: овладение специальными методами диагностики и лечения заболеваний уха, носа и околоносовых пазух, глотки и гортани; формирование врачебного мышления, обеспечивающего решение профессиональных задач и применение знаний по оториноларингологии во врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях; овладение основами профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных при патологии уха и верхних дыхательных путей.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с распространенностью и значимостью заболеваний уха, носа и горла в общей патологии, с принципами и методами диспансерной работы, отметив значение своевременного их выявления и санации этих органов в профилактике общей заболеваемости и в оздоровлении населения;

- показать студентам особенности и возможности исследования ЛОР-органов – эндоскопию, акуметрию, вестибулометрию, ольфактометрию, густометрию и их значение в

общей системе клинического обследования больного;

- ознакомить студентов с этиологией, патогенезом, клиническими признаками, профилактикой и лечением болезней уха, носа, глотки и гортани, часто встречающихся и вызывающих осложнения и соответствующие заболевания;

- обучить студентов практическим навыкам и методам оказания экстренной помощи при травмах, инородных телах, кровотечениях и острых заболеваниях ЛОР-органов.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Анатомия, физиология носа и ОНП. Заболевания носа и ОНП. Риногенные и орбитальные осложнения. Техника осмотра лор-органов. Острые заболевания носа и ОНП. Хронические заболевания носа и ОНП. Риногенные и орбитальные осложнения. Анатомия, физиология глотки. Острые и хронические заболевания глотки. Анатомия и физиология гортани. Методы исследования гортани. Острые и хронические заболевания гортани. Опухоли верхних дыхательных путей и уха. Анатомия, физиология слухового, вестибулярного анализаторов. Заболевания наружного уха. Острые и хронические заболевания среднего уха. Отогенные внутричерепные осложнения. Негнойные заболевания уха.

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение»

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: дать знания и умения, необходимые будущему врачу для работы в сфере общественного здоровья и здравоохранения по вопросам: общественное здоровье и факторы, его определяющие; системы, обеспечивающие сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения; организационно-медицинские технологии; управленческие процессы, включая экономические, правовые, административные, организационные и др. внутриотраслевые и межсекторальные отношения; тенденции развития здравоохранения в зарубежных странах.

Задачи освоения дисциплины: научить студентов исследованию состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; организации медицинской и медико-профилактической помощи населению; 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; основам экономики, маркетинга, планирования и финансирования менеджмента, инновационных процессов в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Общественное здоровье и факторы, его определяющие. Состояние здоровья и здравоохранения в современных условиях. Изучение заболеваемости, моделирование заболеваемости. Моделирование заболеваемости. Заболеваемость с ВУТ. Анализ ЗВУТ. Организация лечебно-профилактической помощи населению. Организация медицинской помощи сельскому населению. Особенности оказания амбулаторной и стационарной помощи сельскому населению. Организация работы межрайонных медицинских центров. Организация врачебно-трудовой экспертизы в ЛПУ. Организация врачебно-трудовой экспертизы в ЛПУ. Анализ ЗВУТ. Основные законодательные документы. Организация работы ВК и МСЭК, анализ их работы. Экспертиза ВУТ (временной нетрудоспособности), экспертиза стойкой утраты трудоспособности, инвалидность. Организация работы ВК и МСЭК, анализ их работы, экспертиза ВУТ (временной нетрудоспособности), экспертиза стойкой утраты трудоспособности, инвалидность. Организация стационарной помощи населению. Структура, штаты, работа отделения, качественные и количественные показатели работы стационара. Организация стационарной помощи населению. Виды больничных учреждений и их задачи, функции. Организация работы стационара (больницы). Структура, штаты, работа отделения, качественные и количественные показатели работы стационара.

Профилактика внутрибольничной инфекции в медицинских организациях. Теоретические основы и государственная политика в области здравоохранения. Закон об обязательном медицинском страховании в РФ. Права и обязанности граждан в системе медицинского страхования. Лечебно-профилактические учреждения в системе медицинского страхования. Права и обязанности. Медицинское страхование. Закон об обязательном медицинском страховании в РФ. Права и обязанности граждан в системе медицинского страхования. Лечебно-профилактические учреждения в системе медицинского страхования. Права и обязанности. Государственная система охраны материнства и детства. Организация акушерско-гинекологической помощи населению. Роддом, женская консультация, организация их работы, качественные показатели. Государственная система охраны материнства и детства. Организация акушерско-гинекологической помощи населению. Роддом, женская консультация, организация их работы, качественные показатели. Материнская и младенческая смертность расчеты, мероприятия по их снижению. Организация работы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Законодательное обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Организация работы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Федеральное государственное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ». Структура, задачи, функции, полномочия территориального управления, организации деятельности. Законодательное обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Организация оказания скорой и неотложной помощи населению в городе и сельской местности. Организация оказания скорой и неотложной помощи населению в городе и сельской местности. Организация оказания скорой и неотложной помощи населению в городе и сельской местности. Нормативное регулирование оказания скорой и неотложной помощи. Изучение, анализ общей заболеваемости. Изучение, анализ общей заболеваемости. Методика изучения заболеваемости. Изучение, анализ общей заболеваемости. Методика изучения заболеваемости. Моделирование заболеваемости. Планирование и финансирование здравоохранения. Ресурсное обеспечение здравоохранения. Планирование, финансирование, экономика здравоохранения в современных условиях. Экономика здравоохранения. Экономика здравоохранения. Основные понятия. Лизинг и факторинг. Экономика здравоохранения. Основные понятия. Лизинг и факторинг. Экономическая оценка деятельности стационара. Определение стоимости медицинских услуг. Решение задач Предпринимательская деятельность в здравоохранении. Маркетинг в здравоохранении. Маркетинг в здравоохранении. Цели, задачи маркетинга в здравоохранении. Организация маркетинговых исследований в здравоохранении. Лицензирование и аккредитация. Программа государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ. Лицензирование и аккредитация. Программа государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ. Система оценки качества медицинской помощи. Система оценки качества медицинской помощи. Медико-экономические стандарты (МЭС). Система оценки качества медицинской помощи. Медико-экономические стандарты (МЭС). Управление качеством, критерии качества, контроль качества.

Дисциплина «Внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология»

Трудоемкость 252 (час.) 7 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: дать обучающимся возможности познания этиологии и патогенеза, клинических проявлений основных заболеваний внутренних органов; закрепить и совершенствовать навыки обследования терапевтического больного; сформировать принципы клинического мышления (умения на основе собранной информации о больном поставить развернутый клинический диагноз); научить методам диагностики в пределах разбираемых

нозологических форм и основным принципам профилактики и лечения заболеваний внутренних органов (подготовка к производственной практике).

Задачи освоения дисциплины:

- проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оказание доврачебной и врачебной неотложной помощи при терапевтической патологии;

- проведение мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания человека, в том числе связанных с профессиональной деятельностью;

- оценка, анализ и прогноз состояния среды обитания человека и ее влияние на формирование различных заболеваний внутренних органов;

- проведение лабораторных и инструментальных исследований при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и (или) контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- участие в оказании медицинской помощи терапевтического профиля при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний внутренних органов и укреплению здоровья;

- участие в организации мероприятий по охране труда, профилактике профессиональных заболеваний;

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров в области внутренней медицины, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в сфере охраны здоровья населения и среды обитания.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Коронарогенные болезни сердца. Атеросклероз ИБС. Стенокардии. Гипертоническая болезнь. Неотложная помощь при кризах. Инфаркт миокарда. ОКС. Нарушения ритма сердца. Нарушения проводимости. Острая ревматическая лихорадка. Приобретенные пороки сердца. Некоронарогенные заболевания миокарда. ХСН. Хроническая обструктивная болезнь легких. Бронхиальная астма. Пневмонии. Хронический гастрит. Язвенная болезнь. Болезни кишечника. Хронические гепатиты. Пиелонефриты, острый и хронический гломерулонефриты. Цирроз печени. Острое повреждение почек. ХБП. ЖДА. В12-дефицитная анемия. Гемолитические анемии. Острые и хронические лейкозы. Ревматоидный артрит. Остеоартроз. Подагра. Диффузные болезни соединительной ткани. Общие вопросы физиотерапии. Гальванизация. Электрофорез. Электродиагностика, электростимуляция. Амплипульстерапия. Дидинамотерапия. Дарсонвализация. Электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ). СВЧ-терапия. Показания, противопоказания, аппараты. Техника безопасности. Методики лечебного применения, дозирование электрического тока. Ультрафиолетовые лучи (СУФ-, ДУФ-, КУФ-облучение). Инфракрасные лучи. Лазерное излучение. Магнитные поля низкой частоты. Аэрозоль и электроаэрозольтерапия. Ультразвук. Парафин и озокерит. Лечебные грязи. Водолечебные процедуры (общие и местные). Пресные ванны. Лечебные души. Показания и противопоказания. Физиопрофилактика первичная, вторичная. Особенности применения физических лечебных факторов у больных терапевтического профиля. Сахарный диабет 1 и 2 типа. Острые и хронические осложнения у больных сахарным диабетом. Заболевания щитовидной железы. Заболевания надпочечников. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.

Дисциплина «Хирургические болезни»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов-медиков системных знаний о совокупности технологий, средств, способов и методов хирургии, клинической лабораторной диагностики, методов функциональной диагностики в человеческой деятельности, направленной на развитие лечебно-диагностической системы и улучшение здоровья населения; освоение студентами методологических основ дисциплины для решения проблем доказательной медицины; формирование у студентов логического мышления, способностей к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем; приобретение студентами умения анализировать поступающую информацию и делать достоверные выводы на основании полученных результатов.

Задачи освоения дисциплины:

- Формирование знаний и умений составления плана обследования хирургического больного.
- Воспитание у студентов навыка общения с пациентами хирургического профиля, относящегося к основным навыкам клинической компетентности, пациент-центрированными навыками общения, улучшающими статус здоровья пациентов и увеличивающими эффективность помощи.
- Формирование знаний об этиологии, патогенезе и мерах профилактики наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний.
- Ознакомление студентов с современными методами клинического, лабораторного, инструментального обследования хирургических, их диагностическими возможностями.
- Формирование знаний об основных клинических симптомах и синдромах хирургических заболеваний внутренних органов, о механизмах их возникновения.
- Формирование знаний об алгоритмах лабораторной диагностики различных хирургических заболеваний, умения проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований, составить план обследования хирургического больного с учетом характеристик лабораторных тестов.
- Формирование умений у студента провести обследование хирургического больного, оценить полученные данные, сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования.
- Формирование навыка заполнять историю болезни хирургического больного.
- Формирование умения интерпретировать результаты лабораторных исследований, в том числе с учетом преимущества амбулаторного, стационарного, лабораторного предоперационного обследования
- Формирование умения установить клинический диагноз наиболее распространенных хирургических заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной форме, и обосновать этот диагноз;
- Воспитание у студента навыков владения алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Острый аппендицит и его осложнения. Острый перитонит. Хирургия желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Желчнокаменная болезнь, острый и хронический холецистит. Механическая желтуха. Острый панкреатит. Хирургия желудочно-кишечного тракта. Острая кишечная непроходимость. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки и ее осложнения. Заболевания кишечника: геморрой, трещины прямой кишки, парапроктиты, свищи прямой кишки, выпадение прямой кишки, предраковые заболевания, опухоли, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Грыжи живота, заболевания пищевода и щитовидной

железы. Грыжи живота. Ущемленные грыжи. Заболевания пищевода. Заболевания щитовидной железы. Сосудистая хирургия. Заболевания артерий: острая и хроническая артериальная недостаточность, аневризмы артерий. Заболевания периферических вен: варикозная болезнь вен нижних конечностей, тромбозы, флеботромбозы, посттромбофлебитическая болезнь.

Дисциплина «Неврология, медицинская генетика»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: обучение профессиональному алгоритму сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента, решению практических задач диагностики, лечения больных и профилактики заболеваний, а также навыкам профессионального врачебного поведения и методики ведения медицинской документации. Целью изучения медицинской генетики в неврологии является знакомство с основными наследственными неврологическими заболеваниями и методами их диагностики. Особенности преподавания неврологии на медико-профилактическом факультете является более глубокое изучение профессиональных заболеваний нервной системы, влияния на нервную систему неблагоприятных производственных, экологических факторов и интоксикаций.

Задачи освоения дисциплины: 1) научить студентов умению исследования нервной системы, симптомов ее поражения, диагностики симптомов и синдромов и постановке топического диагноза; 2) дать студентам современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы; 3) сформировать у студента клиническое неврологическое мышление, способность самостоятельно поставить диагноз наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний, провести лечение неотложных неврологических состояний и профилактику заболеваний нервной системы 4) научить методам генетического анализа заболеваний нервной системы, дать знание в области основных форм наследственных заболеваний и методов генетического анализа.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Пропедевтика нервных болезней. Предмет и история клинической неврологии. Принцип строения нервной системы. Системная организация высших корковых функций. Локализация функций в долях головного мозга. Организация произвольных движений. Пирамидная, экстрапирамидная и мозжечковая системы: функции, симптомы поражения. Чувствительность и ее расстройства. Типы и виды нарушения чувствительности. Частная неврология. Сосудистые поражения головного мозга. Острые и хронические формы нарушения мозгового кровообращения. Заболевания периферической нервной системы. Вертеброгенные неврологические нарушения. Дегенеративные заболевания нервной системы. Сирингомиелия. Рассеянный склероз. Рассеянный энцефаломиелит. БАС. Инфекционные заболевания нервной системы. Пароксизмальные расстройства сознания – эпилепсия и обмороки. Головные боли. Неврологические расстройства в пожилом возрасте. Профессиональные заболевания нервной системы. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы. Медицинская генетика. Наследственная патология: хромосомные болезни и синдромы. Моногенные болезни, мультифакториальные болезни. Причины формирования наследственных нарушений. Классификация мутаций. Многофакторные, полигенные, болезни с наследственной предрасположенностью. Наследственно-дегенеративные заболевания ствола, мозжечка и спинного мозга. Нервно-мышечные заболевания.

Дисциплина «Радиационная гигиена»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: Предоставление возможности и условий для самостоятельного увеличения объёма приобретаемых знаний и навыков по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека, в том числе, по обеспечению радиационной безопасности работников различных профессиональных групп и населения в целом, по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений, а также по предупреждению загрязнения окружающей среды радионуклидами.

Задачи освоения дисциплины: Обеспечение обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело» необходимой информацией об условиях, видах и последствиях воздействия источников ионизирующих излучений на человека, окружающую среду и население для овладения теоретическими и практическими основами в области радиационной гигиены, правильного понимания взаимодействия организма человека с радиационным фактором в условиях профессиональной деятельности и проживания населения, а также, для разработки мер профилактики неблагоприятного воздействия источников ионизирующих излучений на человека, окружающую среду и население, включая вопросы охраны их здоровья.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. История развития дисциплины. Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Физические основы радиационной безопасности. Радиационная безопасность. Государственный и ведомственный надзор. Природные и техногенные источники ионизирующей радиации. Дозиметрические и радиометрические методы исследований. Радиометрические методы исследований. Биологическое действие ионизирующей радиации. Влияние на здоровье человека и населения источников ионизирующего облучения. Расчетные методы контроля условий радиационной безопасности. Расчетные методы контроля условий радиационной безопасности. Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений. Области применения Норм и Правил. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. Медицинские рентгенологические исследования. Особенности труда в рентгеновских кабинетах. Расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях. Регламентация внутреннего облучения. Работа с открытыми источниками излучения (радиоактивными веществами). Гигиена труда в кабинетах теле-гамма терапии, радиологических отделениях открытых и закрытых изотопов. Радиометрические исследования объектов среды обитания. Аппаратура и её характеристика. Вольт-амперная характеристика ионизационного метода регистрации излучений. Характеристика ионизационных камер и счетчиков излучений. Характеристика ионизационных камер и счетчиков излучений. Радиационно-гигиенический мониторинг объектов окружающей среды. Отбор проб и приготовление препаратов. Этапы радиометрического исследования. Радиоспектрометрические исследования объектов ОС. Отбор проб и приготовление препаратов. Этапы радиометрического исследования. Радиоспектрометрические исследования объектов ОС. Защита персонала и населения. Оценка последствий облучения населения в условиях радиационных и ядерных аварий. Оптимизация радиационного воздействия. Требования по ограничению облучения населения за счет природных источников. Меры оптимизации.

Дисциплина «Лечебная физкультура, врачебный контроль»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: обучение профессиональному алгоритму решения практических задач диагностики, лечения больных и профилактики заболеваний методами лечебной физкультуры и врачебного контроля, как важных элементов немедикаментозной профилактики и лечения различных заболеваний.

Задачи освоения дисциплины: а) исследовать физическое и функциональное состояние здорового и больного человека; б) изучить воздействие физической нагрузки на здоровый и больной организм человека; в) обучить студентов проведению врачебного обследования различных контингентов населения для допуска их к занятиям массово-оздоровительной физкультурой; г) изучить воздействие положения, движения, массажа и естественных физических факторов на организм человека; д) рассмотреть патологические состояния, связанные с дефицитом движения; е) изучить механизмы восстановления и компенсации нарушенных функций при различных заболеваниях; ж) освоить лечебную физкультуру и массаж, как методы неспецифической патогенетической терапии; з) обучить студентов назначению средств лечебной физкультуры на стационарном и поликлиническом этапах восстановительного лечения.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Врачебный контроль. Организация врачебно-физкультурной службы в России и за рубежом. Особенности функционирования профильных учреждений. Нормативные документы. Физическая культура и спорт как средства укрепления здоровья. Формы и методы контроля над функциональным состоянием человека. Профилактики заболеваний, сохранения и повышения физической работоспособности. Физиологические основы физических упражнений. Механизм действия физической нагрузки на организм. Основные формы и методы контроля над функциональным состоянием больного и здорового человека. Тестирование физической работоспособности. Заболевания и повреждения юных спортсменов при нерациональных занятиях физическими упражнениями, спортом. Общие основы ЛФК. Общие основы ЛФК. ЛФК в системе медицинской реабилитации. Систематизация средств ЛФК. Производственная гимнастика. Виды, средства, принципы, этапы реабилитации. Показания к реабилитации. Реабилитационное обследование. Реабилитационный диагноз. Двигательные режимы. Учет эффективности. Краткий исторический очерк развития лечебной физкультуры. Место лечебной физкультуры в поэтапном лечении больных с заболеваниями внутренних органов (стационар, поликлиника, санаторий). Производственная физическая культура. Производственная гимнастика. Системы организма, подвергающиеся перегрузке в условиях различных производств и трудовой деятельности. Дифференцированные подходы к составлению комплекса физических упражнений ПГ. Организация занятий производственной гимнастикой. Частные вопросы ЛФК и производственной гимнастики (ПГ). ЛФК в медицинской реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, при острых и хронических заболеваниях легких, при заболеваниях ЖКТ, нарушениях обмена веществ; больных неврологического, нейрохирургического, ортопедо-травматологического профиля; в полостной хирургии, акушерстве и гинекологии. Дифференцированное построение ПГ с учетом особенностей производственной среды и функционального состояния работника. Клинико-физиологическое обоснование влияния физических тренировок. Основные задачи, формы и средства, составление программ ЛФК и ПГ. Гигиеническое консультирование на тему «Производственная гимнастика и ЛФК в профилактике и лечении».

Дисциплина «Офтальмология»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: подготовка специалиста, знающего закономерности формирования органа зрения и его придаточного аппарата в онто- и филогенезе, в норме и при различных патологических состояниях; эпидемиологию, этиологию, патогенеза, диагностику и клинику наследственных и приобретенных заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата; организацию специализированной офтальмологической помощи населению.

Задачи освоения дисциплины: обучение студентов этиологии, патогенеза, клиники и патоморфологии офтальмологической патологии у человека; эпидемиологии и распространенности среди населения; просвещение в вопросах организации и технологии оказания офтальмологической помощи населению; формирование навыков использования современных ресурсов и технологий выявления, диагностики, лечения и профилактики глазных заболеваний и травм.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Введение в офтальмологию. Краткая история офтальмологии. Казанская школа офтальмологов. Анатомия, функция и методы исследования органа зрения. Зрительные функции Зрительный анализатор и его функции. Рефракция, аккомодация, астигматизм, пресбиопия, анизометропия, подбор очков. Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов. Заболевания роговицы. Патология хрусталика. Заболевания сосудистого тракта. Глаукома. Заболевание сетчатки, зрительного нерва, орбиты. Профессиональная патология органа зрения. Травмы, ожоги органа зрения.

Дисциплина «Акушерство, гинекология»

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: Акушерство и гинекология составляют один из основных разделов врачебной специальности, целью которого является подготовка высококвалифицированного врача. Изучение факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретация результатов гигиенических исследований, понимание стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, основных симптомов физиологического течения беременности, наиболее распространенных нозологических форм патологии при беременности, гинекологических заболеваний, современных методов их диагностики, лечения и принципов профилактики, направленное на формирование соответствующих компетенций.

Задачи освоения дисциплины: изучение факторов среды обитания человека, ведение физиологической беременности, диагностика беременности, диагностика неотложных состояний в акушерстве и гинекологии, оказание первой помощи при неотложных состояниях в акушерстве и гинекологии; способность и готовность к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни. Важным разделом является овладение студентами профессиональным алгоритмом решения практических задач диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики гинекологических заболеваний, а также освоение практических умений по оказанию первой врачебной помощи и реанимационных мероприятий при неотложных состояниях в акушерстве.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Акушерство. Физиология беременности. Перинатальная охрана здоровья плода и новорожденного. Влияние вредных факторов на плод. Физиология родов. Физиология и патология послеродового периода. Патология беременности. Патология родов. Невынашивание беременности.

Преждевременные роды. Аномалии родовой деятельности. Внутрибольничная инфекция. Профилактика. Оперативное акушерство. Гинекология. Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы женщины. Значение общего обследования для диагностики гинекологических заболеваний. Современные представления о регуляции менструального цикла. Нарушения менструального цикла. Воспалительные заболевания женских половых органов. Миома матки. "Острый живот" в гинекологии. Бесплодный брак. Планирование семьи и контрацепция.

Дисциплина «Педиатрия»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование соответствующих компетенций, направленных на получение студентами фундаментальных знаний по изучению возрастных особенностей развития отдельных органов и систем; особенностей методики исследования систем и органов детей различного возраста; принципов рационального питания детей; основных симптомов и синдромов наиболее распространенных нозологических форм заболеваний детского возраста в их классическом течении, их методам диагностики, лечения и профилактики.

Задачи освоения дисциплины: научить студентов распознавать заболевания и отклонения от нормы в состоянии здоровья, выделять факторы риска развития патологии, особенно с учетом эпидемиологической ситуации; научить студентов использовать в практической деятельности знания об анатомо-физиологических особенностях организма ребенка в разные возрастные периоды; познакомить студентов с принципами диагностики, лечения и профилактики заболеваний детского возраста; подготовить студентов к освоению оценки состояния здоровья и проведению профилактических мероприятий.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Роль возрастного фактора в патологии ребенка. Актуальные проблемы российской педиатрии. Периодизация детского возраста. Особенности сбора анамнеза и общего осмотра в педиатрии. Оценка физического и нервно-психического развития ребенка. Анатомо-физиологические особенности различных органов и систем, семиотика их поражений. Основные методы обследования и их оценка. Особенности и принципы вскармливания детей раннего возраста. Патология раннего возраста. Рахит. Аномалии конституции. Дефицитные анемии. Хронические расстройства питания у детей раннего возраста. Синдромы мальабсорбции. Неонатология. Профилактика младенческой смертности. Анатомо-физиологические особенности новорожденного, особенности ухода и вскармливания. Недоношенные. Внутриутробные инфекции. Гнойно-септические заболевания в периоде новорожденности. Патология детей старшего возраста, подростков: Заболевания органов дыхания (бронхит, пневмония, бронхиальная астма). Заболевания сердечно-сосудистой системы (острая ревматическая лихорадка, неревматические кардиты, ревматоидный артрит). Патология пищеварительной системы (гастродуодениты, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, воспалительные и функциональные заболевания желчного пузыря). Патология мочевыделительной системы (пиелонефрит, гломерулонефриты). Поликлинические аспекты педиатрии: Принципы работы детской поликлиники. Диспансеризация беременных женщин. Патронаж новорожденных. Диспансеризация грудных детей. Группы здоровья. Вакцинопрофилактика.

Дисциплина «Реаниматология, интенсивная терапия»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: сформировать основы клинического мышления, практических навыков и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с соблюдением принципов врачебной этики.

Задачи освоения дисциплины:

1. Освоение теоретических знаний, необходимых для формирования навыков оказания неотложной помощи при жизнеугрожающих состояниях и проведение, при необходимости, реанимационного пособия.

2. Овладение практическими навыками и умениями оказания неотложной помощи при некоторых ургентных состояниях.

3. Обучить самостоятельной работе с информацией для алгоритмизации действий при оказании врачебной помощи.

4. Развитие профессионального мышления, сознания и самосознания будущего специалиста.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Введение в специальность. Задачи службы анестезиологии и реаниматологии. Виды интенсивной терапии, основные синдромы и организация службы искусственного замещения органов. Роль казанских ученых в формировании специальности анестезиологии и реаниматологии. Этика и деонтология специальности. Особенности общения с родственниками пациентов, находящимися в интенсивной терапии. Клиническая и биологическая смерть. Основные принципы проведения СЛР. Обоснование важности ранних реанимационных мероприятий. Ключевые аспекты успешной СЛР. Закрытый массаж сердца. Методы поддержания проходимости ВДП. Базовая и расширенная СЛР у взрослых, детей и новорожденных. Цель проведения мониторинга жизненно-важных функций организма в анестезиологии и интенсивной терапии. Мониторинг дыхания: пульсоксиметрия, капнография, анализ газового состава крови. Мониторинг гемодинамики: ЭКГ, АД (Инвазивно и неинвазивно). Мониторинг центрального венозного давления, сердечного выброса, внутрисердечной гемодинамики. Мониторинг состояния нервной системы, нейромышечной проводимости. Мониторинг температуры. Определение боли. Физиологическая роль боли. Классификация боли. Виды регионарной анестезии. Токсичность местных анестетиков. Компоненты и этапы общей анестезии. Особенности интраоперационного периода. Выведение из анестезии. Определение, патогенез шока. Классификация. Диагностика. Общие принципы интенсивной терапии. Геморрагический шок. Особенности в акушерстве. Ожоговый шок. Особенности инфузионной терапии. Кардиогенный шок. Анафилактический шок. Отработать навык оценки дыхания у пациента в тяжелом состоянии на манекене и в палате реанимации и интенсивной терапии. Санитарно-эпидемиологический режим отделения анестезиологии и реанимации. Этиология, патогенез, профилактика наиболее часто встречающихся инфекционных осложнений в условиях реанимации. Профилактика назокомиальной пневмонии. Современное определение сепсиса. Шкала оценки тяжести сепсиса. Критерии диагностики. Полиорганная недостаточность при сепсисе. Септический шок, патогенез, неотложная терапия. Инфузионная терапия при септическом шоке. Полиорганная недостаточность острая почечная недостаточность (преренальная форма), острая печеночная недостаточность. Эфферентная терапия. Гемодиализ. Гемофильтрация. Альбуминовый диализ. Отравления суррогатами алкоголя, интенсивная терапия. Отравления уксусной кислотой, щелочами, углеводородами. Отравления угарным газом, метгемоглобинообразователями. Отравления медикаментами: психотропные и наркотические вещества, парацетамолом, аспирином. Отравления биологическими ядами, укусы ядовитых животных и насекомых. Отравления ядовитыми грибами.

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: обучение сбору и анализу информации о состоянии здоровья пациента, профессиональному алгоритму решения практических задач диагностики, лечения больных и профилактики заболеваний, навыкам профессионального врачебного поведения, ведение медицинской документации.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными положениями теоретической онкологии;
- обучение раннему распознаванию злокачественного новообразования при осмотре больного, дифференциальной диагностике с другими заболеваниями, протекающими со сходной симптоматикой, на основе их ведущих синдромов, обучение выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или отмены диагноза онкологического заболевания;
- изучение основных нозологических форм злокачественных опухолей, возможностей их профилактики и ранней диагностики, ознакомление с современными принципами диагностики и лечения онкологических больных.
- ознакомление с особенностями организации онкологической помощи населению в республике Татарстан и России
- обучение студентов методам диагностики и лечения основных локализаций злокачественных опухолей взрослых (рака легкого, пищевода, желудка, молочной железы, кожи, меланомы, опухолей панкреато-дуоденальной зоны, колоректального рака).

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Современные проблемы онкологии. Особенности онкологии детского возраста. Организация онкологической службы в России. Патогенез клинических симптомов. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей. Факторы риска, генетическая предрасположенность к ЗНО. Скрининг в онкологии. Реабилитация. Симптоматическая и паллиативная терапия в онкологии. Лучевая терапия. Виды лучевой терапии. Показания и противопоказания к лучевой терапии. Вопросы частной лучевой терапии по локализациям ЗНО. Частная онкология. Рак кожи и меланома. Предраковые заболевания и рак молочной железы. Рак желудка. Колоректальный рак. Рак легкого. Саркомы мягких тканей. Первичные и вторичные ЗНО костей. Рак шейки матки. Рак яичников. Рак гортани. Рак щитовидной железы.

Дисциплина «Психиатрия, наркология»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: освоение студентами способов распознавания, основных методов лечения и профилактики психических заболеваний и нарушений психического развития, а также социализации и реабилитации психически больных, больных алкоголизмом и наркоманией.

Задачи освоения дисциплины: Знать принципы построения современной мировой и отечественной классификации психических расстройств; Знать юридический порядок психиатрического освидетельствования и недобровольной госпитализации в психиатрический стационар; Знать организацию психиатрической службы в России; Знать основные симптомы и синдромы психических расстройств, их диагностическое значение, роль этих синдромов в выработке врачебной тактики; Знать данные о распространенности, важнейших проявлениях, течении, терапии, прогнозе важнейших психических заболеваний, о возможности социальной адаптации и реабилитации при этих заболеваниях; Знать основные типы патологии характера и то влияние, которое они могут оказать на течение

психических и соматических заболеваний, на методы психотерапевтического общения с больным; Знать медицинские манипуляции, экологические и социальные факторы, которые могут являться причиной возникновения у человека психических расстройств; Знать принципы профилактики психических заболеваний; Уметь собрать субъективные и объективные анамнестические сведения о психически больном и провести их предварительный анализ; Уметь своевременно выявлять наиболее острые психические расстройства, представляющие непосредственную опасность для жизни и здоровья больного и лиц, его окружающих; Уметь сформулировать предварительное заключение о состоянии психически больного и грамотно составить направление в психиатрическое или наркологическое учреждение; Уметь оказать неотложную психиатрическую помощь; Владеть навыком грамотного и психотерапевтического построения беседы с больными различного профиля и их родственниками с учетом их личностных особенностей, осведомленности и ведущих мотивов.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Организация психиатрической помощи. Законодательство РФ в области психиатрии и наркологии. Предмет и задачи психиатрии. Основные этапы её развития. Устройство психиатрического стационара. Психиатрическая помощь во внебольничных условиях. Психоневрологические интернаты. Закон «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании». Недобровольная госпитализация в психиатрический стационар. Понятия невменяемости и недееспособности, судебно-психиатрическая экспертиза. Принудительные меры медицинского характера. Военная и трудовая экспертизы в психиатрии. Общая психопатология. Клинико-психопатологический метод: синдром, симптом, болезнь. Регистры психических расстройств. Психотический, невротический и дефицитарный уровни реагирования. Патология ощущений и восприятия. Нарушения мышления. Патология эмоций. Нарушения воли. Патология движений. Нарушения памяти. Патология интеллекта. Патология сознания. Частная психопатология. Понятие о психических расстройствах и заболеваниях. Классификация психических расстройств. Расстройства личности; виды, критерии диагностики, отличие от акцентуаций характера. Эндогенные заболевания. Психические нарушения при органических поражениях головного мозга; особенности психических расстройств при острой и хронической мозговой патологии. Психические расстройства при эпилепсии. Алкоголизм. Метаалкогольные психозы. Наркомании, токсикомании. Лечение и профилактика психических расстройств. Психофармакотерапия психических расстройств. Психотерапия и психокоррекционная работа. Экологическая психиатрия.

Дисциплина «Судебная медицина»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: обучение теоретическим и практическим вопросам судебной медицины в объеме, необходимом для успешного выполнения обязанностей специалиста при производстве первоначальных следственных действий.

Задачи освоения дисциплины: ознакомление с морфологическими особенностями течения патологических процессов при различных видах внешних воздействий и экстремальных состояниях; ознакомление с правовой регламентацией и организацией судебно-медицинской экспертизы, ответственностью врача за причинение в процессе оказания медицинской помощи вреда здоровью и совершение профессиональных и профессионально-должностных правонарушений.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы. Судебно-медицинская танатология, осмотр трупа на месте обнаружения. Судебно-медицинская экспертиза трупа. Судебно-медицинская травматология: повреждения тупыми предметами; транспортная

травма и падение с высоты; повреждения острыми орудиями; огнестрельные повреждения. Повреждения и смерть от воздействия физических и химических факторов. Механическая асфиксия. Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, обвиняемых, подозреваемых и других лиц. Медико-криминалистическая идентификация личности. Исследование вещественных доказательств биологического происхождения. Судебно-медицинская экспертиза в случаях привлечения медицинских работников к ответственности за некачественное оказание медицинской помощи и совершение профессиональных правонарушений.

Дисциплина «Экономика здравоохранения»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: овладение студентами теоретическими знаниями, в формировании профессиональных компетенций, умений и навыков в области экономики здравоохранения и службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Задачи освоения дисциплины: научить студентов теоретическим основам и закономерностям функционирования рыночной экономики; организационно-экономические модели национальных систем социального обеспечения, здравоохранения; основные модели финансирования мероприятий по охране здоровья населения; рыночные отношения в социальной сфере и основы медицинского маркетинга; ценообразование на рынке услуг в сфере здравоохранения; различные организационно-правовые формы медицинских организаций; нормирование и оплата труда в медицинских организациях; бизнес-планирование медицинских организаций; экономический анализ деятельности медицинских.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): История вопроса. Предмет экономики здравоохранения. Экономические проблемы развития здравоохранения. Место экономики здравоохранения в структуре экономической науки. Методы изучения экономики здравоохранения. Введение в экономику здравоохранения. История экономики здравоохранения. Предмет экономики здравоохранения. Место экономики здравоохранения в структуре экономической науки. Предпосылки возникновения и развития экономики здравоохранения. Экономические проблемы развития здравоохранения. Методы изучения экономики здравоохранения. Особенности финансирования здравоохранения различных организационно-экономических моделей национальных систем здравоохранения в современных условиях. Финансирование здравоохранения в условиях ОМС. Способы оплаты различных видов медицинской помощи. Финансовые ресурсы медицинских организаций. Рыночные отношения в здравоохранении. Проблемы и особенности ценообразования в здравоохранении. Закон спроса и предложения. Механизм формирования цен. Методы ценообразования. Система цен на медицинские услуги. Предпосылки возникновения маркетинга в здравоохранении, основные понятия маркетинга, управление спросом. Основные концепции маркетинга, медицинский маркетинг, виды маркетинга. Маркетинговые среды. Характеристики медицинской услуги. Маркетинговые исследования в здравоохранении. Различные виды организационно-правовых форм медицинских организаций и учреждений Роспотребнадзора (бюджетное, казенное, автономное, ООО, ОАО, ЗАО и др.). Различные виды организационно-правовых форм учреждений Роспотребнадзора. Частно-государственное партнёрство. Аутсорсинг услуг в здравоохранении. Нормирование труда в медицинских организациях и учреждениях Роспотребнадзора. Правовое регулирование вопросов оплаты труда в РФ. Формы заработной платы. Оплата труда в здравоохранении. Оплата труда работников федеральных государственных учреждений здравоохранения и учреждений Роспотребнадзора, находящихся на бюджетном финансировании. Принципы построения бизнес-плана. Структура бизнес-плана. Техничко-экономическое обоснование. Бизнес-планирование

медицинских организаций. Описательная модель будущего производства и качественных параметров его продукции. Экономическая оценка потенциальных рынков сбыта. Процесс производства медицинских услуг. Ожидаемая конкурентоспособность продукции. Рентабельность. Анализ кадровых, материальных, финансовых, информационных ресурсов (использование основных фондов, коечного фонда, медицинской техники, персонала, анализ финансовых средств). Анализ минимизации затрат. Анализ «затраты-эффективность». Анализ «затраты-полезность». Анализ «затраты-выгода». ABC/VEN-анализ, расчёт экономических потерь в связи с заболеваемостью. XYZ-анализ

Дисциплина «Инфекционные болезни, паразитология»

Трудоемкость 180 (час.) 5 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование знаний по различным инфекционным заболеваниям; подготовка специалистов, знающих пропедевтику инфекционных болезней, владеющих современными методами их клинической, эпидемиологической, специфической лабораторной и инструментальной диагностики, умеющих назначить рациональную терапию с учетом тяжести заболевания (в т.ч. оказать неотложную помощь), а также специфическую профилактику и комплекс противоэпидемических мероприятий в очаге, предупреждающих возникновение и распространение ведущих групп инфекционных заболеваний, в том числе карантинных.

Задачи освоения дисциплины:

- дать студентам современные знания об инфекционных заболеваниях;
- обучить проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний;
- обучить проведению санитарно-просветительской работы среди населения;
- научить владению алгоритмом постановки клинико-эпидемиологического диагноза;
- обучить навыкам составления плана обследования инфекционного больного с использованием современных лабораторно-инструментальных методов и интерпретации полученных результатов;
- обучить раннему распознаванию инфекционных заболеваний, дифференциальной диагностике с другими инфекционными и неинфекционными заболеваниями, протекающими со сходной симптоматикой;
- обучить принципам оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе;
- научить самостоятельно работать с учебной, научной, методической, нормативной и справочной медицинской литературой;
- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских задач по исследованию этиологии, эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Кишечные инфекции (дизентерия, сальмонеллез, пищевые токсикоинфекции, ботулизм, холера, брюшной тиф и паратифы, бруцеллез, иерсиниозы), кишечные инвазии (гельминтозы и протозоозы), острые и хронические вирусные гепатиты, малярия, инфекции дыхательных путей (грипп и другие острые респираторные вирусные инфекции, ангина и дифтерия, менингококковая инфекция), природно-очаговые инфекции (геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, лептоспироз, клещевой энцефалит, иксодовый клещевой боррелиоз), раневые инфекции (рожа, сибирская язва), особо опасные инфекции (чума).

Дисциплина «Профессиональные болезни, военно-полевая терапия»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов и приобретения ими научных знаний о механизмах неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на организм работников, о клинических проявлениях наиболее распространенных профессиональных заболеваниях, принципах организации мероприятий по санитарно-технической, гигиенической и медицинской профилактике профессиональных заболеваний и отравлений.

Задачи освоения дисциплины: научить студентов собирать профессиональный анамнез, в т.ч. составлять профессиональный маршрут и санитарно-гигиеническую характеристику условий труда, проводить объективное обследование пациентов в профпатологической клинике, устанавливать диагноз с учетом специальных лабораторных, рентгенологических и функциональных методов, проводить экспертизу профессиональной пригодности, трудовую и медико-социальную реабилитацию больных профессиональными заболеваниями.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Понятие о профессиональных заболеваниях. Классификация. Профпатологическая служба РФ, РТ. Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов. Профессиональные заболевания органов дыхания от воздействия промышленных аэрозолей. Профессиональные заболевания сенсорной системы, обусловленные перенапряжением. Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов. Организация медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий, строительства и сельского хозяйства. Военно-полевая терапия.

Дисциплина «Правоведение, защита прав потребителей»

Трудоемкость 180 (час.) 5 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у будущего врача необходимого уровня теоретических знаний об основных дефинициях и положениях правовой науки, а также необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности в повседневной жизни, правовое воспитание, повышение уровня правосознания и правовой культуры.

Задачи освоения дисциплины: формирование необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Основы теории государства. Основы теории права. Основы конституционного права РФ. Основы административного права РФ. Законодательство, регулирующее деятельность государственной службы. Основы семейного права РФ. Основы гражданского права РФ. Основы уголовного права РФ. Основы уголовно-процессуального права РФ. Основы трудового права РФ. Основы медицинского права РФ. Основы экологического и информационного права РФ. Обеспечение законности в сфере здравоохранения мерами прокурорского надзора. Правовые основы уголовно-процессуального законодательства и его взаимодействие со сферой здравоохранения. Техническое регулирование в сфере медицинской деятельности. Особенности работы госслужащих. Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителей. Права потребителей. Права потребителей. Общие положения законодательства о защите прав потребителей при продаже товаров. Общие положения законодательства о защите прав потребителей при выполнении работ и оказании услуг. Юридическая ответственность продавца (изготовителя, исполнителя). Право потребителя на возмещение вреда. Общие положения о публичной и судебной защите прав потребителей.

Дисциплина «Гигиена труда»

Трудоемкость 360 (час.) 10 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков для изучения влияния различных факторов производственной среды, особенностей трудового процесса на здоровье и работоспособность работников с целью научного обоснования нормативов вредных производственных факторов и профилактических мероприятий для предупреждения возникновения профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия.

Задачи освоения дисциплины: оценка воздействия вредных производственных факторов на организм работающего человека; разработка гигиенических нормативов, являющихся основой законодательства в области оздоровления условий труда; разработка санитарных правил устройства и содержания промышленных предприятий; рациональная организация трудового процесса и рабочих мест; разработка режимов труда и отдыха; внедрение эффективных мероприятий для обеспечения максимальной производительности труда и отсутствия вредного влияния на здоровье работающих.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Гигиена труда - истоки и современность; физиология трудовых процессов. Формы трудовой деятельности; гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса: виды трудовой деятельности; методы исследования функционального состояния организма работника; напряженность трудового процесса; тяжесть трудового процесса; психология труда; офтальмоэргономика; эргономика; физические факторы рабочей среды: производственный шум, производственная вибрация, электрические и магнитные поля на производстве; воздушная среда на рабочих местах: производственный микроклимат, основы производственной токсикологии, вредные вещества в воздухе рабочей зоны; вентиляционные системы; санитарно-гигиеническая характеристика условий труда; законодательные основы охраны труда и здоровья работников: законодательство в области охраны труда, специальная оценка условий труда, законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, организация производственного контроля, организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников, методика установления связи заболевания с профессией, расследование острых и хронических профессиональных заболеваний; методы изучения состояния здоровья работников.

Дисциплина «Коммунальная гигиена»

Трудоемкость 360 (час.) 10 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний о влиянии факторов среды обитания на здоровье человека в условиях населенных мест.

Задачи освоения дисциплины: формирование у студентов знаний о влиянии факторов среды обитания человека на состояние здоровья населения; умений работать с инструктивно-нормативной документацией, интерпретировать результаты исследований объектов окружающей среды и состояния здоровья населения, научить владеть методикой проведения надзорных мероприятий за объектами коммунальной гигиены, устанавливать причинно-следственные связи состояния здоровья человека с воздействием на него факторов среды обитания, разрабатывать мероприятия, направленные на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Санитарная охрана водных объектов. Источники загрязнения водных объектов. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения. Мероприятия по охране водных объектов

от загрязнения. Гигиена почвы. Влияние почвы на здоровье и условия жизни населения. Мероприятия по предупреждению и ликвидации загрязнения почвы населенных мест. Гигиена атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Влияние состава атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к жилым зданиям и помещениям. Физические факторы в условиях населенных мест. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Гигиена планировки населенных мест. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Оценка состояния здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды.

Дисциплина «Лучевая диагностика (Радиология)»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: научить студентов распознавать основные заболевания внутренних органов и систем организма по данным современных лучевых методов исследования, оформлять направления на эти исследования.

Задачи освоения дисциплины: получение знаний о современных лучевых методах диагностики; овладение навыками интерпретации различных методов исследования; овладение алгоритмом выполнения основных диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях и иных заболеваниях.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата. Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. Лучевая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы. Лучевая диагностика в нефрологии и урологии. Лучевая диагностика заболеваний ЦНС. Интервенционная радиология. Методы рентгеноэндовакулярной диагностики и лечения.

Дисциплина «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов научного и практического подхода к лечению пострадавших с острыми травмами и больных с патологией опорно-двигательного (ОДА) аппарата на основе современных знаний этиологии, патогенеза ортопедических заболеваний и повреждений, принципам оказания хирургической помощи пострадавшим, а также воспитанию у студентов милосердия к пострадавшим и больным.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у студентов представление о роли и месте травматологии ортопедии и хирургии экстремальных состояний среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;

- ознакомить студентов с основными этапами становления экстремальной медицины и травматологии ортопедии как медико-биологической дисциплины;

- ознакомить студентов с правовыми, нормативно-техническими и организационными основами травматологии ортопедии и хирургии экстремальных состояний;

- ознакомить студентов с основными вопросами травматизма, организации травматологической и ортопедической помощи в России;

- обучить студентов вести медицинскую документацию (карта амбулаторного больного, история болезни, справки, направления, заключения, листок нетрудоспособности и пр.)

- обучить алгоритмам постановки клинического диагноза при травмах и оказания экстренной медицинской помощи (первую медицинскую, доврачебную и первую врачебную помощь) пораженному населению в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени;

- обучить студентов анализировать тяжесть состояния пострадавшего, оценке результатов основных лабораторных рентгенологических исследований, определить факторы риска.

- обучить студентов диагностике и принципам оказания экстренной врачебной помощи при травмах на догоспитальном этапе и определению тактики оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях.

- ознакомить студентов современными методами диагностики и общим принципами лечения при травмах живота, грудной клетки, опорно-двигательной системы на госпитальном этапе.

- обучить студентов врачебные манипуляции (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание, инфузионная терапия, иммобилизацию конечностей, парацентез, лапароцентез, пункцию, грудной клетки, новокаиновые блокады, перевязки, туалет ожоговой, раневой поверхности).

- ознакомить студентов с основами организации этапного лечения современных одиночных и множественных огнестрельных ранений, закрытых повреждений грудной клетки, живота, конечностей, комбинированных и термических поражений, раневой инфекции, шока, токсикоза и массивной кровопотери.

- ознакомить и обучить студентов принципам восполнения кровопотери при кровотечении.

- ознакомить студентов с этиологией и патогенезом основных ортопедических заболеваний, принципами их лечения;

- ознакомить студентов с современными методами эндоскопической техники в диагностике и в лечении больных и пострадавших;

- ознакомить студентов с современными методами эндопротезирования крупных суставов

- ознакомить студентов с методами реабилитации больных с наиболее часто встречающимися ортопедическими заболеваниями и травмами;

- ознакомить студентов с деонтологическими и правовыми особенностями работы с пациентами травматологического и ортопедического профиля.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Травматическая болезнь. Сочетанная травма. Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери. Травма живота. Диагностика, осложнения, современные принципы лечения. Повреждение груди. Инфекционные осложнения в хирургии. Травматизм как социальная проблема. Организация травматолого-ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений опорно-двигательной системы. Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы. Осложнения. Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей. Дегенеративно дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов. Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей. Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея. Заболевания и повреждения позвоночника

Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение. Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.

Дисциплина «Гигиена питания»

Трудоемкость 360 (час.) 10 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков для предупреждения заболеваний, связанных с характером питания, и осуществления контроля за состоянием питания населения, пищевой ценностью и безопасностью пищевых продуктов.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение основ и принципов организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения.
2. Изучение пищевой ценности и безопасности различных групп пищевых продуктов, санитарно-гигиенических требований к условиям их производства и реализации.
3. Изучение классификации, эпидемиологии, этиологии, патогенеза, лабораторной диагностики и профилактики пищевых отравлений- разработка режимов труда и отдыха.
4. Изучение санитарно-гигиенических требований к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами.
5. Изучение организационно-правовых основ государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания.
6. Разработка медико-профилактических мероприятий для предупреждения заболеваний, связанных с характером питания.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности отдельных групп пищевых продуктов и пищевого сырья. Основы законодательства в области технического регулирования. Молоко и молочные продукты. Зерновые продукты, хлебобулочные и кондитерские изделия. Мясо и продукты его переработки. Рыба и морепродукты. Консервированные продукты. Продукты с повышенной пищевой ценностью. Биологически активные добавки. Генетически модифицированные источники пищи. Гигиенические требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами. Пестициды и тяжелые металлы в пищевых продуктах. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям их производства и реализации отдельных групп пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания и продовольственной торговли. Упаковка и маркировка пищевой продукции. Основные принципы организации рационального питания различных групп населения (дети, подростки, лица пожилого и старческого возраста, беременные и кормящие женщины). Лечебное и диетическое питание. Лечебно-профилактическое питание работников, занятых во вредных условиях труда. Пищевые отравления микробной и немикробной природы. Химические вещества (ксенобиотики) в пищевых продуктах. Методика расследования пищевых отравлений. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания. Государственный контроль за проектированием, строительством и реконструкцией пищевых предприятий. Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене питания. Государственное регулирование потребления алкогольной и табачной продукции. Государственная регистрация новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, пестицидов, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Надзор за применением пищевых добавок. Мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов и здоровья населения (социально-гигиенический мониторинг). Методы отбора проб продуктов питания и смывов. Методы установления причинно-следственных

связей между питанием и здоровьем населения. Основы доказательной медицины в области гигиены питания. Методы гигиенического воспитания в области здорового питания.

Дисциплина «Гигиена детей и подростков»

Трудоемкость 324 (час.) 9 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков, позволяющих будущему специалисту заниматься разработкой комплекса профилактических, оздоровительных мероприятий и санитарно-гигиенических рекомендаций, обеспечивающих благоприятные условия воспитания и обучения, способствующие формированию, сохранению и укреплению здоровья детей и подростков.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение принципов и методов организации и проведения государственного санитарного надзора по разделу гигиены детей и подростков;
2. Изучение методов оценки состояния здоровья и его мониторинга, проведения оздоровительных мероприятий среди детского и подросткового контингентов;
3. Изучение методов организации и проведения предупредительного государственного санитарного надзора за проектированием и строительством учреждений для детей и подростков,
4. Изучение методов организации и проведения предупредительного государственного санитарного надзора за выпуском товаров для детей и предметов детского обихода;
5. Изучение принципов и методов осуществления санитарно-гигиенического надзора и контроля за условиями воспитания и обучения детей и подростков;
6. Разработка медико-профилактических и оздоровительных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детского и подросткового населения.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Введение в дисциплину. Гигиена детей и подростков ее развитие и современность. Формирование здоровья детской популяции. Основные закономерности роста и развития детей и подростков. Физическое развитие ребенка как основной показатель здоровья растущего организма. Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей. Основы проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации детских учреждений. Гигиенические требования к микроклимату и освещенности в детских учреждениях. Гигиенические требования к детской одежде, обуви и предметам детского обихода. Гигиенические требования к детским игрушкам, книгам, учебникам и учебным пособиям. Актуальные вопросы школьной гигиены. Формирование рабочей позы ребенка в условиях внутришкольной среды. Гигиена питания детей и подростков. Особенности питания детей и подростков в различных типах детских учреждений. Принципы составления меню для детей и подростков в организованных детских коллективах. Гигиена образовательной деятельности. Двигательная активность и гигиена физического воспитания. Физиологические основы деятельности детей и подростков. Режим дня. Морфо-функциональная готовность ребенка к систематическому обучению. Гигиенические принципы организации учебного процесса в различных образовательных учреждениях. Закаливание, его сущность и методы. Физиолого-гигиенические принципы организации физического воспитания детей и подростков. Гигиенические вопросы организации летней оздоровительной работы в детских и подростковых коллективах. Гигиена трудового воспитания и обучения и профессиональное образование учащихся. Физиолого-гигиенические принципы организации трудового обучения детей и подростков. Принципы и методы врачебно-профессиональной консультации и ориентации подростков. Гигиенические требования к ВДТ и ТСО. Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков. Гигиеническое обучение и воспитание. Правовые и законодательные основы

деятельности специалистов по гигиене детей и подростков. Законодательная база охраны здоровья детей и подростков. Содержание и организация работы отдела по надзору за условиями обучения и воспитания Управления Роспотребнадзора. Организация работы специалистов ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в области контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков. Основные принципы лечебно-профилактической и социальной помощи детям и подросткам. Работа врача-гигиениста в образовательных учреждениях.

Дисциплина «Эпидемиология, военная эпидемиология»

Трудоемкость 540 (час.) 15 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: овладение компетенциями по выявлению причин возникновения и распространения болезней среди населения и обоснованию, с использованием принципов доказательной медицины, решений по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимых при осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины:

- обучение студентов ориентированию в базовых теоретических положениях эпидемиологии, применению их с учетом современных особенностей заболеваемости населения, в том числе в ЛПУ;
- развитие у студентов компетенций устанавливать причинно-следственные связи и выявлять факторы риска;
- обучение студентов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
- формирование компетенций принимать решения в ситуациях риска;
- формирование компетенций по самостоятельной оценке результатов своей деятельности;
- привитие навыков самостоятельности, в том числе в сфере проведения научных исследований;
- обучение студентов организации проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по результатам эпидемиологической диагностики;
- подготовка выпускников к практическому выполнению функциональных обязанностей в специальных формированиях здравоохранения и учреждениях медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф;
- обучение студентов осуществлению надзорных функций за ЛПУ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Виды исследований. Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Эпидемиологические исследования. Базы данных, систематические обзоры, оценка тестов. Базы данных. Систематические обзоры. Метаанализ. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов. Общая эпидемиология. Учение об эпидемическом процессе. Содержание и организация профилактических и противоэпидемических мероприятий. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация. Иммунопрофилактика. Правовые и деонтологические аспекты врача-эпидемиолога. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Частная эпидемиология. Антропонозы: Антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи. Антропонозы с аэрозольным механизмом передачи. Антропонозы с трансмиссивным механизмом передачи. Антропонозы с контактным механизмом передачи. Частная эпидемиология. Зоонозы, паразитарные болезни, гельминтозы. Эпидемиология

паразитарных болезней. Гельминтозы. Оперативный эпид. анализ: Эпид.обследование очагов кишечных инфекций. Эпид.обследование очагов инфекций дыхательных путей. Расследование группового заболевания. ИСМП, сапронозы: Эмерджентные заболевания. Бешенство, столбняк. Эпидемиология и профилактика сапронозов. Эпидемиологический надзор за ИСМП. Ретроспективный анализ: Социально-гигиенический мониторинг в эпидемиологии. Ретроспективный анализ. Военная эпидемиология: Эпидемиология катастроф. Основы военной эпидемиологии. Санитарная охрана территории страны от завоза и распространения инфекционных заболеваний. Эпидемиология неинфекционных болезней: Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний. Эпидемиология и профилактика психических расстройств. Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Виды исследований. Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Эпидемиологические исследования. Базы данных, систематические обзоры, оценка тестов. Базы данных. Систематические обзоры. Метаанализ. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов. Общая эпидемиология. Учение об эпидемическом процессе. Содержание и организация профилактических и противоэпидемических мероприятий. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация. Иммунопрофилактика. Правовые и деонтологические аспекты врача-эпидемиолога. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Частная эпидемиология. Антропонозы: Антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи. Антропонозы с аэрозольным механизмом передачи. Антропонозы с трансмиссивным механизмом передачи. Антропонозы с контактным механизмом передачи. Частная эпидемиология. Зоонозы, паразитарные болезни, гельминтозы. Эпидемиология паразитарных болезней. Гельминтозы. Оперативный эпид. анализ: Эпид.обследование очагов кишечных инфекций. Эпид.обследование очагов инфекций дыхательных путей. Расследование группового заболевания. ИСМП, сапронозы: Эмерджентные заболевания. Бешенство, столбняк. Эпидемиология и профилактика сапронозов. Эпидемиологический надзор за ИСМП. Ретроспективный анализ. Социально-гигиенический мониторинг в эпидемиологии. Военная эпидемиология: Эпидемиология катастроф. Основы военной эпидемиологии. Санитарная охрана территории страны от завоза и распространения инфекционных заболеваний. Эпидемиология неинфекционных болезней: Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний. Эпидемиология и профилактика психических расстройств. Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний.

Дисциплина «Фтизиопульмонология»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: овладение знаниями, умениями и практическими навыками, позволяющими решать профессиональные задачи по раннему выявлению, диагностике туберкулеза, а также в выявлении причин возникновения и распространения туберкулеза среди населения, принятия решений по организации проведения и контроля выполнения профилактических, противоэпидемических мероприятий.

Задачи освоения дисциплины:

- обучение основам профилактики и раннего выявления групп риска по развитию туберкулеза среди населения;
- обучение студентов выявлению у пациентов основных патологических синдромов и симптомов туберкулеза;
- обучение диагностическим и лечебным мероприятиям по выявлению неотложных и угрожающих жизни пациента состояний, связанных с туберкулезом.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Эпидемическая ситуация по туберкулёзу. Показатели, характеризующие эпидемический процесс. Факторы повышенного риска заболевания туберкулезом. Источники и пути передачи туберкулезной инфекции. Этиология туберкулеза. Этапы патогенеза. Организация выявления больных туберкулезом. Выявление больных при обращении. Активное выявление больных туберкулезом. Выявление туберкулеза у детей и подростков. Принципы клинического обследования. Лабораторные методы исследования. Массовая и индивидуальная иммунодиагностика: цели и задачи. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕППД-Л и внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным («Диаскинтест®»): показания и противопоказания; техника постановки; интерпретация результатов. Инфекционная и поствакцинальная чувствительность к туберкулину, дифференциальная диагностика. Методы лучевой диагностики при туберкулезе. Общие принципы профилактики. Санитарная профилактика. Очаг туберкулезной инфекции. Группы очагов туберкулезной инфекции. Противоэпидемические мероприятия в очагах туберкулезной инфекции. Противотуберкулезная вакцинация: показания, противопоказания, методика вакцинации, реакция на введение вакцины. Оценка и учет местных прививочных реакций. Осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, их причины. Социальная профилактика туберкулеза. Клиническая классификация туберкулеза. Эпидемиология, патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков; первичный туберкулезный комплекс; туберкулез внутригрудных лимфатических узлов - клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Диссеминированный туберкулез легких: патогенез, клинические формы, клиника, методы диагностики, дифференциальная диагностика. Туберкулезный менингит - клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Очаговый туберкулез легких: патогенез, методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Инфильтративный туберкулез легких: клинико-рентгенологические варианты, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Казеозная пневмония: клинические проявления, диагностика. Туберкулемы: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Кавернозный и фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез легких: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Туберкулезный плеврит: патогенез; клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика. Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания (легочные кровотечения, спонтанный пневмоторакс) – клиническая картина и диагностика, основные лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи больным при неотложных состояниях.

Дисциплина «Физическая культура и спорт»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры и спорта, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровую и сберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре.
2. Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения.

3. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами.

4. Сформировать у студентов готовность применять физкультурно-спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности.

5. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Базовая физическая культура студента. Основы техники безопасности на занятиях физической культурой. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Тестовые задания комплекса ГТО. Медико-биологические основы физической культуры: нарушения двигательной активности: гипокинезия, гиподинамия, гипердинамия. Дозирование физической нагрузки. Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия физических упражнений. Содержание компонентов ЗОЖ. Контроль над интенсивностью физической нагрузки. Профессионально-прикладная физическая культура студента. Исследование нервно-мышечной системы. Сбалансированная двигательная активность. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств. Методики оценки физической подготовленности. Показания и противопоказания к физической нагрузке. Спортивная культура студента. Основы техники безопасности на занятиях различными видами спорта. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Медико-биологические и методические основы спортивной тренировки. Методы совершенствования техники в избранных видах спорта. Методы совершенствования тактики в избранных видах спорта. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств у студентов-спортсменов. Физическое воспитание и здоровье. Оздоровительная физическая культура студента. Формирование нормального двигательного стереотипа. Исследование кардио-респираторной системы. Оздоровительная тренировка и аэробная производительность организма. Исследование анаболических процессов в организм. Оздоровительная тренировка и анаэробная производительность организма (анаболической направленности). Методика проведения занятия с восстановительной направленностью. Стимуляция иммуномодулирующих процессов в организме. Паспорт физического здоровья студентов.

Вариативная часть.

Обязательные дисциплины.

Дисциплина «Психология, педагогика»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студента основ психологического и педагогического мировоззрения как основы для изучения дисциплин профессионального цикла и для последующей профессиональной деятельности в связи с формируемыми компетенциями.

Задачи освоения дисциплины:

- введение студента в научное поле дисциплин психолого-педагогического характера для успешной социализации и профессионализации в специальностях, относящихся к категории «профессии служения людям»;
- формирование у студента знаний о внутреннем мире и поведении человека;
- обучение студента использованию этих знаний в профессиональной практике;

– формирование у студента навыков делового и межличностного общения, приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами, коллегами, социальными институтами;

– обучение студента приемам и методам совершенствования собственной личностной и познавательной сферы, развитие мотивации к личностному и профессиональному росту.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Психология как наука, грани взаимодействия психологии и медицины Цели и задачи курса. Место психологии в системе наук (психология и философия, психология и педагогика, психология и физиология, психология и медицина). Предмет и методы психологии Этика психологического исследования. Структура современной практической психологии. Содержание и виды психологической помощи. Развитие взглядов на предмет психологии в истории науки. Современные психологические школы и концепции личности. Педагогика как наука, педагогические составляющие деятельности врача. Предмет и методы педагогики. Педагогические категории: образование, воспитание, обучение, развитие, усвоение, научение, педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогические технологии, педагогическая задача. Педагогические составляющие профессиональной деятельности врача. Психология познавательных психических процессов, её психолого-педагогические следствия и практические рекомендации для профессиональной деятельности врача. Общие сведения о познавательных психических процессах. Определение, основные свойства и особенности познавательных психических процессов: ощущения, восприятие, память, внимание, мышление, воображение, речь. Способы совершенствования познавательных психических процессов. Познавательные психические процессы и их место в обучении и профессиональной деятельности врача. Психология личности, её психолого-педагогические следствия и практические рекомендации для профессиональной медицинской деятельности. Современные теории личности. Психологические категории – темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности и характер человека, необходимость и способы их учета в профессиональной деятельности врача. Темперамент. Понятие и структура темперамента. Свойства нервной системы и типы нервной системы. Типы темперамента. Свойства темперамента. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности. Характер. Понятие и структура характера. Формирование характера. Акцентуации характера. Нормальное и патологическое развитие характера. Интеллект. Подходы к определению интеллекта. Структура интеллекта. Факторы развития интеллекта: влияние среды и наследственности. Гендерные особенности интеллектуальных функций. Эмоционально-волевая сфера личности. Эмоции. Чувства. Аффекты. Понятие и виды эмоций. Функции эмоций. Алекситимия. Психологическая характеристика основных эмоциональных состояний. Стресс и дистресс. Элементы возрастной психологии и психологии развития, их учет в деятельности врача. Психологические подходы к изучению развития человека в контексте его жизненного пути. Периодизации психического развития. Элементы социальной психологии и их учет в деятельности врача. Закономерности развития человеческих отношений. Психология здоровья и здорового образа жизни, психолого-педагогические выводы и практические рекомендации врачу для его профессиональной деятельности. Стресс, психологические и психосоматические реакции на него. Отношение человека к болезни и забота о здоровье. Современные педагогические методы и технологии обучения и воспитания. Медико-просветительская и профилактическая деятельность медицинского работника.

Дисциплина «Социология»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины (модуля): формирование представлений о предмете и

основных теоретических направлениях в социологии здравоохранения, социальных институтах здравоохранения: организациях, социальные группы и нормах, освоение основных социологических понятий, закономерностей общественного устройства и развития, знакомство с методами социологических исследований

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- рассмотреть особенности предмета, методологию и методы современной социологии здравоохранения;
- показать систему логически взаимосвязанных понятий и принципов, посредством которых раскрывается природа (структура и генезис) тех или иных социальных структур, явлений и процессов и их влияние на здоровье человека.
- сформировать у студентов представления о проблемной социальной ситуации, формулировании проблемы, понимание процедуры и методов исследования социальных процессов.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы) Предмет и задачи социологии здравоохранения Основные направления исследований в социологии здравоохранения Социологический ракурс проблемы здоровья населения.

Особенности прикладных исследований в сфере здоровья населения с использованием социологических подходов и методов. Социологические аспекты политики здравоохранения. Исторические этапы развития социологии здоровья (медицинской социологии). Здоровье и болезнь как явления. Определение здоровья, его идеал (по представлению ВОЗ). Болезнь и ее относительность. Социологическая интерпретация здоровья и болезни. Болезнь, как социальная девиация. Сущность и виды социологических и медико-социологических исследований. Программа социологического исследования. Понятие выборки и генеральной совокупности. Методы сбора социологической информации, используемые в социологии медицины. Количественные методы в социологии медицины. Качественные методы проведения медико-социальных исследований. Сбор и обработка полученной информации. Отчет и презентация результатов исследования. Социологические подходы к определению социальной структуры и стратификации. Неравенство и здоровье: почему бедные имеют плохое здоровье? Образование и здоровье: есть ли горе от ума? Этничность и здоровье: есть ли более здоровые этнические группы? Территориальные распределения здоровья Демографические изменения, возраст и здоровье. Распределение ответственности за здоровье между индивидами и государством Справедливы ли различия в здоровье, обусловленные социальными факторами. Социальная организация медицинской помощи. Сравнительный анализ систем здравоохранения. Основные функции института здравоохранения. Медицинские учреждения как социальные организации. Характеристика индивидуальных и коллективных субъектов и объектов управления в здравоохранении. Социологические методы изучения эффективности медицинских организаций Социальная работа в здравоохранении: миссия, задачи, функции. Как организовать взаимодействие с социальными работниками. Государственная политика репродуктивного здоровья: гендерный анализ Здоровье детей и подростков в социологии. Межсекторное взаимодействие в сфере предотвращения домашнего насилия и роль медицинского персонала. Теоретические модели объяснения статуса и роли (Т.Парсонс, Р.Дарендорф). Социализация пациента. Институты и агенты социализации. Профессиональная роль врача и обязанности пациента Медицина как профессия. Профессиональная социализация в медицине Теория Т.Парсонса о призвании врача. Ролевое напряжение и ролевой конфликт в медицинской практике.

Дисциплина «Медицинская химия»

Трудоемкость 108 ч (3 ЗЕТ)

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов-медиков системных знаний о строении и химических превращениях низко- и высокомолекулярных органических соединений, принимающих участие в процессах жизнедеятельности человеческого организма на молекулярном уровне, а также освоение фундаментальных основ органической химии, необходимых для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных врачебных качеств (далее – дисциплина).

Задачи освоения дисциплины:

- изучение строения и химических свойств основных классов биологически важных органических соединений, строения и функций наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.)

- формирование у студентов системных знаний о химических превращениях низко- и высокомолекулярных органических соединений, принимающих участие в процессах жизнедеятельности человеческого организма

- развитие профессионального самосознания обучающегося, его способности использовать полученные знания при анализе лекарственных средств органической природы и в научно-исследовательской деятельности будущего специалиста.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы). Основы строения и реакционной способности основных классов органических соединений. Классификация и номенклатура органических соединений. Сопряжение, виды сопряжения. Ароматичность. Поляризация связей и электронные эффекты. Кислотные и основные свойства органических соединений. Понятие о механизмах реакций и о реагентах (электрофил, нуклеофил, радикал). Пространственное строение органических молекул. Оптическая изомерия. Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Окси и оксокислоты. Жиры и фосфолипиды. Биологически активные низкомолекулярные и высокомолекулярные органические вещества (строение, свойства, участие в функционировании живых систем). Моно-, ди- и полисахариды. Амины, аминоспирты. Аминокислоты. Пептиды. Белки. Биологически важные гетероциклические соединения. Пяти- и шестичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами. Нуклеиновые основания, таутомерные формы, комплементарные пары. Нуклеиновые кислоты. Низкомолекулярные биорегуляторы. Терпены, каротиноиды. Стероиды, гормоны. Окисление и восстановление органических соединений в процессах жизнедеятельности. Спектральные методы установления строения органических соединений.

Дисциплина «Регенеративная медицина»

Трудоемкость 72 ч (2 ЗЕТ)

Цель и задачи освоения дисциплины:

- освоение нормативно-правовых основ использования методов молекулярной и клеточной медицины в Российской Федерации;
- получение знаний о регенераторном потенциале клеток, тканей и органов в онтогенезе;
- получение знаний о существующих технологиях восстановления структур тканей и органов, а также о перспективах создания новых методов регенерации тканей и органов в медицинской практике;

- умение использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей практической деятельности.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Общие вопросы регенеративной медицины. Численность клеточной популяции. Ангиогенез. Стволовые клетки и клеточная терапия. Принципы генно-клеточной терапии. Регенерация эпителия. Регенерация крови. Регенерация хряща. Регенерация кости. Регенерация скелетной мышечной ткани. Регенерация сердечной мышечной ткани. Нейрорегенерация. Тканевая инженерия.

Дисциплина «Гигиена детей и подростков в деятельности общеобразовательных, внешкольных и оздоровительных детских учреждений»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: научить студентов пониманию значимости профилактической работы в деле охраны здоровья подрастающего населения нашей страны, обосновать необходимость гигиенических норм ко всем факторам окружающей среды для обеспечения оптимального уровня функций организма, роста и развития детей и подростков; познакомить с методами гигиенических исследований за объектами окружающей среды, в том числе в условиях общеобразовательных, внешкольных и оздоровительных учреждений, а также с методами оценки адекватности умственной и физической нагрузки на растущий организм.

Задачи освоения дисциплины:

1. Приобретение знаний об особенностях заболеваемости детей и подростков и состоянии здоровья в целом.
2. Ознакомление с системой медико-санитарного обслуживания детского населения в условиях общеобразовательных, внешкольных и оздоровительных детских учреждений.
3. Освоение методов изучения факторов учебно-воспитательной и оздоровительной среды данных учреждений

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Гигиеническая оценка физического развития детей и подростков. Антропометрические методы исследования организма детей и подростков. Методика выявления нарушений опорно-двигательного аппарата (экспресс-оценка состояния осанки, плантография). Методика оценки физического развития детей и подростков. Методика оценки уровня физической подготовленности и двигательной активности детей и подростков. Методика гигиенической оценки изменений функционального состояния организма в ходе учебных нагрузок. Методика оценки нервно-психического здоровья при профилактических осмотрах. Гигиеническая оценка мест пребывания и обучения детей и подростков. Методика гигиенической оценки мест проведения физкультурных занятий. Методика гигиенической оценки учебной мебели. Методика гигиенической оценки естественного и искусственного освещения учебных помещений. Методика гигиенической оценки организации трудового обучения. Методика гигиенической оценки использования технических средств обучения. Формирование здорового образа жизни детей и подростков и учебно-исследовательская работа. Методика оценки питания. Методика гигиенической оценки закаливания. Формирование здорового образа жизни у детей и подростков. Учебно-исследовательская работа.

Дисциплина «Методологические основы надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний об организации и проведении санитарно-эпидемиологического надзора за средой обитания и условиями проживания

Задачи освоения дисциплины: формирование у студентов знаний о влиянии факторов среды обитания человека на состояние здоровья; умений работать с инструктивно-нормативной документацией, интерпретировать результаты исследований объектов окружающей среды, научить владеть методикой проведения надзорных мероприятий за средой обитания и условиями проживания населения, разрабатывать мероприятия, направленные на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Предмет и задачи коммунальной гигиены. Методологические основы надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания. Правовые основы деятельности Роспотребнадзора. Организационно-правовые основы деятельности Управлений Роспотребнадзора и Центров гигиены и эпидемиологии. Административные регламенты как методологическая основа исполнения государственных функций по санитарно-эпидемиологическому надзору. Научные основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды. Гигиена воды и водоснабжения.

Дисциплина «Гигиена питания в деятельности предприятий пищевой промышленности, учреждений общественного питания и продовольственной торговли»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: усвоение основных понятий, используемых в гигиене питания; изучение фундаментальных принципов здорового питания; приобретение навыков применения теоретических знаний в практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины: научить студентов работе с нормативными, нормативно-техническими, правовыми и законодательными документами в пределах профессиональной деятельности для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; научить студентов использовать в практической деятельности полученные теоретические знания.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Введение в гигиену питания. Пищевые системы. Пищевая безопасность. Основы правового регулирования и государственный контроль качества и безопасности пищевых продуктов в РФ. Энергетическая адекватность питания. Нормы питания. Методы изучения питания. Гигиенические требования к организации рационального питания. Определение потребности организма в основных пищевых веществах и энергии. Белки, жиры, углеводы: их значение в питании. Лабораторные методы определения пищевой ценности в продуктах питания. Витамины, минеральные элементы в питании. Оценка пищевого статуса студента (на базе Республиканского Центра медицинской профилактики). Анализ фактического питания, пищевого статуса.

Дисциплина «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных областях экономики»

Трудоемкость 144 (час.) 4 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков для изучения влияния различных факторов производственной среды, особенностей трудового процесса на здоровье и работоспособность работников с целью научного

обоснования нормативов вредных производственных факторов и профилактических мероприятий для предупреждения возникновения профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия.

Задачи освоения дисциплины:

- оценка воздействия вредных производственных факторов на организм работающего человека;
- разработка гигиенических нормативов, являющихся основой законодательства в области оздоровления условий труда;
- разработка санитарных правил устройства и содержания промышленных предприятий;
- рациональная организация трудового процесса и рабочих мест;
- разработка режимов труда и отдыха;
- внедрение эффективных мероприятий для обеспечения максимальной производительности труда и отсутствия вредного влияния на здоровье работающих.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Принципы гигиенического нормирования и классификация вредных производственных факторов; понятия «вредный производственный фактор» и «опасный производственный фактор»; классификация условий труда по степени вредности и опасности, определение класса условий труда для каждого вредного производственного фактора и общая оценка условий труда. Частная гигиена труда: гигиена труда в химической промышленности, гигиена труда при добыче и переработке нефти, гигиена труда на транспорте, гигиена труда в сельском хозяйстве, гигиенические проблемы нанотехнологических производств, гигиена труда в строительной индустрии, гигиена труда медицинских работников, гигиена труда современных IT производств. Здоровье работников: профессиональные заболевания и факторы их вызывающие, профессионально-обусловленные заболевания, ведущие факторы риска, индивидуальные факторы риска, нуждающиеся в мониторинге и коррекции. Приоритетные профилактические мероприятия, их специфика. Принципы разработки и организации профилактических программ на предприятиях. Спецоценка условий труда. Организация и проведение производственного контроля на промышленном предприятии. Гигиеническое воспитание работников. Структура и функции отдела санитарно-просветительной работы ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Осуществление плановых и внеплановых мероприятий по надзору за условиями труда (на базе Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ) в соответствии с ФЗ-№294.

Дисциплины по выбору

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Трудоемкость 328 (час.)

Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры и спорта, позволяющие выпускнику сформировать профессионально-прикладные навыки и личностные качества.

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре.

2. Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физического воспитания, спортивной подготовке, адаптивной и оздоровительной физической культуре на основе инновационных технологий обучения.

3. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами.

4. Сформировать у студентов готовность применять физкультурно-спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности.

5. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Оздоровительная физическая культура студента. Современные двигательные оздоровительные системы. Прикладные виды физической культуры, спорта. Мониторинг физического развития. Спортивная культура студента. Атлетические (силовые) виды спорта. Избранные виды спорта. Общая физическая подготовка (ОФП), специальная физическая подготовка (СФП), технико-тактическая подготовка (ТТП). Мониторинг физического развития. Физическая культура и спорт для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Дисциплина «Языковая подготовка в медицине»

Трудоемкость 72 ч (2 ЗЕТ)

Цель освоения дисциплины:

- повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования;

- формирование у студентов медико-профилактического факультета коммуникативной иноязычной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык как средство реализации речевого общения в сфере межкультурных и научных связей, а также для целей самообразования и повышения квалификации;

- развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) профессионального иноязычного общения.

Задачи освоения дисциплины:

– формирование языковых и речевых навыков, позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения;

– формирование языковых и речевых навыков, позволяющих участвовать в письменном и устном профессиональном общении на иностранном языке.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Основы медицины: обучение чтению и переводу специальной литературы. Анатомия. Физиология. Микробиология. Медицинское образование: обучение основам устного профессионального общения. Медицинское образование в России и за рубежом.

Дисциплина «Проблемы экологии человека»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов систематизированных знаний в области экологии человека, актуальных социальных и биомедицинских проблем экологии, демографии, профилактики здорового образа жизни, мотивации человека на

поведение, основой которого является самосохранение, развитие современных представлений о воздействии вредных факторов на организм человека и функционировании систем, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности организма.

Задачи освоения дисциплины: обучить студентов теоретическим знаниям экологии человека и медицинской экологии, сформировать умения и навыки использования полученного учебного материала для оценки влияния негативных факторов окружающей среды на состояние здоровья человека, вооружить студентов современными научными методами для формирования естественнонаучного мировоззрения специалиста в практической деятельности врача-гигиениста и врача-эпидемиолога.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Понятие экологии. Этапы развития экологии. Основные разделы экологии. Роль и место экологии человека в структуре экологических наук. История развития экологии человека как науки. Экология: от глобального научного знания к отраслевой дифференциации. Методы исследования в дисциплине «Экология человека». Методическая основа экологии человека. Географические методы, используемые в антропологических исследованиях. Основные экологические законы. Аксиомы экологии человека. Формирование взглядов на проблему «человек и среда его обитания». Антропоэкосистемы – объект исследований экологии человека. Город как среда обитания людей. Урбоэкосистемы и их особенности. Урбанизированные территории как эколого-социальная проблема. Агроценозы или сельскохозяйственные экосистемы. Приспособление человека к окружающей среде. Общие закономерности адаптации организма. Адаптация организма к различным условиям среды. Климатические изменения. Воздействие природной среды на человека. Биологические ритмы и среда обитания. Система крови, кровообращения, система дыхания в различных экологических условиях. Условия внешней среды и терморегуляция. Эндоекология. Экология общественного здоровья. Влияние состояния среды на здоровье и заболеваемость людей. Экологические воздействия и иммунобиологический надзор. Социальные аспекты экологии человека. Экология труда и спорта. Психофизиологические характеристики человека при изменении внешней среды. Потребности людей. Проблема роста народонаселения мира. Обеспечение Земли продовольствием. Минеральные и водные ресурсы. Энергетические ресурсы. Образ жизни и оценка качества жизни населения. Качество жизни как фактор адаптации. Основные экологические проблемы современного мира. Глобальные проблемы окружающей среды. Региональные проблемы экологии человека (на примере Республики Татарстан).

Дисциплина «Психофизиологические основы деятельности»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: развитие и обобщение знаний по фундаментальным дисциплинам (физики, биологии, биохимии, нормальной физиологии, патофизиологии, анатомии), трансляция фундаментальных научных знаний в прикладные знания, умения и навыки в рамках формирования гигиенического мышления.

Задачи освоения дисциплины: формирование и приобретение студентами научных знаний о функциях человека как организма в процессе труда и обучения, спортивных нагрузок, биомеханических особенностях движений; освоение современных высокоточных методов исследования состояния здоровья человека в процессе труда, обучения, спортивной и повседневной деятельности; изучение различных методов, облегчающих приспособление условий труда или машины к рабочему или, напротив, адаптацию рабочего к условиям труда.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Психофизиологические основы деятельности. Введение в физиологию и психофизиологию труда. Спортивные нагрузки. Психические процессы человека в процессе труда. Реакции отдельных органов и систем условия различных видов трудовой

деятельности. Биологический возраст, теория аллостатической нагрузки. Физиологические изменения в организме при выполнении работ в экстремальных климатических условиях. Авиакосмическая медицина. Молекулярно-клеточные методы исследования в изучении различных видов деятельности. Хронобиология и хрономедицина. Информационные нагрузки.

Дисциплина «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: подготовить специалиста по вопросам диагностики, консультирования и профилактики ВИЧ-инфекции.

Задачи освоения дисциплины:

- дать представление об эпидемиологии ВИЧ-инфекции
- совершенствование умений и навыков в эпидемиологической диагностике
- получить знания по организационным вопросам службы по профилактике и борьбе с ВИЧ-инфекцией
- провести анализ и оценку документов, регламентирующих работу СПИД-центра
- научиться оценивать ситуацию и скорость распространения эпидемии в мире и различных регионах России
- уметь определить степень риска инфицирования в зависимости от факторов, путей передачи ВИЧ-инфекции
- уметь разрабатывать дифференцированные программы обучения и профилактики для различных групп населения
- дать знания по вопросам консультирования ВИЧ-инфекции

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Эпидемиология, профилактика ВИЧ-инфекции. Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Источники ВИЧ-инфекции, механизм, пути и факторы передачи. Организация службы по профилактике и борьбе с ВИЧ-инфекцией: Документы, регламентирующие работу по ВИЧ-инфекции. Организация работы ЦПБ СПИД и ИЗ. - Организация лабораторий по диагностике ВИЧ-инфекции. Организация стационарной и амбулаторной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией. До-ипослетестовое консультирование. Ложноположительные и ложноотрицательные результаты. Профилактика ВИЧ-инфекции: Принципы профилактики ВИЧ-инфекции. Пути передачи: парентеральный, половой, от матери ребенку. Профилактика ВИЧ-инфекции в медицинских учреждениях. ВИЧ-инфекция и другие социально-значимые заболевания (туберкулез, вирусные гепатиты В и С, ЗППП).

Дисциплина «Специальная оценка условий труда»

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: развитие профессиональных знаний в области специальной оценки условий труда.

Задачи освоения дисциплины:

- научить студентов использовать нормативные документы, посвященные специальной оценке условий труда;
- научить студентов применять алгоритм проведения специальной оценки условий труда;
- научить студентов использовать результаты измерений факторов среды для специальной оценки условий труда;

– научить студентов заполнять протоколы и отчетную документацию по специальной оценке условий труда.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Законодательные основы проведения специальной оценки условий труда (СОУТ). Организация СОУТ. Подготовка к проведению специальной оценки, документальное сопровождение. Классификация вредных и опасных производственных факторов при проведении СОУТ. Принципы нормирования СОУТ. Идентификация вредных производственных факторов. Оформление протоколов измерений вредных производственных факторов. Оформление результатов проведения специальной оценки условий труда.

Дисциплина «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: овладение компетенциями по выявлению причин возникновения и распространения болезней среди населения и обоснованию, с использованием принципов доказательной медицины, решений по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимых при осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины:

- обучение студентов ориентированию в базовых теоретических положениях эпидемиологии, применению их с учетом современных особенностей заболеваемости населения, в том числе в ЛПУ;
- развитие у студентов компетенций устанавливать причинно-следственные связи и выявлять факторы риска;
- обучение студентов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
- формирование компетенций принимать решения в ситуациях риска;
- формирование компетенций, по самостоятельной оценке, результатов своей деятельности;
- привитие навыков самостоятельности, в том числе в сфере проведения научных исследований;
- обучение студентов организации проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по результатам эпидемиологической диагностики;
- обучение студентов осуществлению надзорных функций за ЛПУ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Эпидемиология ВБИ. Наиболее актуальные возбудители ИСМП. Эпидемиологическая диагностика госпитальных инфекций. Стандартные меры предосторожности. Дезинфекция. Стерилизация. Профилактика ИСМП различных локализаций. Защита здоровья медицинского персонала.

Дисциплина «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: развитие и укрепление знаний о деятельности по установлению соответствия (несоответствия) различных видов производимой в России и ввозимой в страну продукции, нормативно - технической документации на продукцию санитарным правилам.

Задачи освоения дисциплины: ознакомление с основами токсикологии и

токсикологического эксперимента; изучение процесса и порядка проведения экспертизы продукции, документации на продукцию; освоение навыков санитарно-эпидемиологической экспертизы.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции: законодательные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз; санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения; соглашение таможенного союза по санитарным мерам; государственная регистрация продукции; техническое регулирование; таможенный регламент Таможенного союза; изучение санитарно-эпидемиологических требований к продукции производственно-технического назначения, порядка государственной регистрации продукции, таможенного регламента Таможенного союза. Проведение санэпидэкспертиз продукции: определение, цель и задачи «санитарно-эпидемиологической экспертизы»; порядок проведения санэпидэкспертиз продукции; отбор проб (образцы) подконтрольных товаров, изготовленных на таможенной территории таможенного союза, для лабораторных исследований (испытаний); срок оформления документа, подтверждающего безопасность продукции (товаров), в части ее соответствия санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям. Общая характеристика токсикантов. Определение вредного вещества. Современные базы данных химических и биологических веществ, применяющихся в хозяйственной деятельности (РПОХБВ, REACH, ECHA). Токсикокинетика: пути поступления, всасывание, распределение, биотрансформация, выделение, накопление (кумуляция). Токсикодинамика: взаимодействие с молекулами-мишенями, механизмы цитотоксичности, влияние на регуляцию клеточной активности. Классификации химических веществ: по химической структуре, агрегатному состоянию, типу действия, органам-мишеням, молекулярным мишеням, «пользовательским» группам, токсичности, классу опасности. Санитарная микробиология. Гигиеническая и эпидемиологическая оценка объектов внешней среды по микробиологическим показателям. Разработка нормативов. Разработка и экспертиза методов микробиологических исследований разнообразных объектов окружающей среды с целью оценки их санитарно-гигиенического состояния. Принципы санитарно-биологических исследований. Методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы (СПМО).

Дисциплина «Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: овладение базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по работе с базами данных, оценке качества медицинских публикаций для получения знаний, необходимых при выполнении научной работы и осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных, медицинских знаний, определяющих профессиональные компетенции врача - эпидемиолога, способного успешно решать профессиональные задачи по профилактике заболеваний;
2. Формирование навыков работы с базами данных (электронными источниками информации);
3. Формирование навыков оценки качества медицинских публикаций для получения достоверной информации, необходимой для научной, педагогической и практической деятельности;
4. Формирование навыков составления систематических обзоров и проведения мета-анализа.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Базы данных. Основы поиска доказательной информации в базах данных. Оценка научной публикации. Систематические обзоры. Метаанализ.

Дисциплина «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»

Трудоемкость 72 (час.) 2 ЗЕТ

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков для оценки рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование навыков проведения лабораторных и инструментальных исследования в целях обеспечения или контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия человека.
2. Формирование навыков интерпретации результатов гигиенических исследований.
3. Изучение новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.

Краткое содержание дисциплины (дидактические единицы): Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене труда. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в коммунальной гигиене. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене питания. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене детей и подростков. Основные принципы нормирования факторов среды обитания. Принципы интерпретации результатов гигиенических исследований. Методы лабораторных и инструментальных исследований. Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований.

Блок 2

Практики

Учебная практика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Уход за больными терапевтического профиля)

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения практики: обучение студентов квалифицированному уходу за больными, основным принципам медицинской этики и деонтологии, а также умению пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием.

Задачи освоения практики: формирование у студентов теоретических знаний и практических умений по осуществлению квалифицированного ухода за больными, обучение основным принципам медицинской этики и деонтологии.

Краткое содержание практики (дидактические единицы): Общий уход за больными в терапевтической клинике. Понятие о лечебно-профилактических учреждениях. Организация работы лечебных учреждений (ЛУ). Понятие режима. Санитарный режим. Лечебный режим. Распорядок дня. Диетический режим. Этические и деонтологические аспекты медицинской деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, больными, их родственниками. Типы ЛУ. Приемное и терапевтическое отделения. Медицинская документация. Мероприятия по обеспечению личной гигиены больного. Смена постельного и нательного белья. Уход за кожей и

профилактика пролежней. Применение суден и мочеиспускателей. Подмывание больных. Уход за полостью рта (полоскание рта, протирание полости рта и зубов, промывание и смазывание полости рта). Уход за глазами (утренний туалет глаз, промывание глаз, закапывание капель и закладывание мази в глаза). Уход за ушами (закапывание в ухо, промывание слухового прохода). Уход за носом (удаление корочек из носа, закапывание капель в нос). Уход за волосами. Понятие о лечебном питании. Диетические столы. Порционник. Порядок раздачи пищи. Кормление тяжелых, ослабленных больных и больных пожилого и старческого возраста, находящихся в постели. Понятие об искусственном питании больных при помощи зонда и парентерально. Устройство термометров, их хранение и дезинфекция. Способы измерения температуры тела. Регистрация результатов измерения температуры, заполнение температурных листов. Понятие о лихорадке. Уход за лихорадящими больными. Механизм действия, подготовка больного и техника постановки согревающих и холодных компрессов, подача грелки, пузыря со льдом. Наблюдение за больным во время процедур. Понятие об основных симптомах при заболеваниях органов дыхания (одышка, удушье, кашель, кровохарканье, легочное кровотечение, боли в грудной клетке, лихорадка). Наблюдение за дыханием, подсчет числа дыхательных движений. Создание больному удобного положения в постели. Понятие об оксигенотерапии. Пользование карманным ингалятором, небулайзером. Сбор мокроты для исследования. Дезинфекция плевательниц. Уход за больными с заболеваниями органов дыхания. Выполнение манипуляций по данной теме: постановка компрессов, измерение температуры тела и т.п. Оказание помощи при удушье, кровохарканье и легочном кровотечении. Понятие об основных симптомах при заболеваниях органов кровообращения (боли в области сердца, одышка, удушье, отеки и т.п.). Подсчет частоты периферического пульса. Понятие об артериальном давлении и его возможных изменениях. Основные принципы измерения артериального давления. Уход за больными с заболеваниями органов кровообращения: создание удобного положения в постели, особенности смены нательного и постельного белья, профилактика пролежней, кормление, наблюдение за водным балансом, взвешивание больных и др. Оказание помощи при болях в области сердца, удушье, подъеме АД, при обмороке. Понятие об основных симптомах при заболеваниях органов пищеварения: боли в животе, диспептические явления; желудочно-кишечные кровотечения, желтуха и т.д. Оказание помощи при рвоте. Подготовка больного к взятию кала на скрытую кровь. Оказание помощи при желудочно-кишечных кровотечениях. Клизмы. Виды клизм (очистительные, сифонные, лекарственные, гипертонические, масляные). Техника постановки клизм. Дезинфекция и хранение системы и наконечников. Понятие об основных симптомах при заболеваниях почек и мочевыводящих путей: боли в пояснице, расстройства мочеиспускания, лихорадка, отеки, повышение АД и т.д. Правила взятия мочи для исследования. Классификация возраста. Понятия «геронтология» и «гериатрия». Основные особенности больных пожилого и старческого возраста. Общие принципы питания больных в пожилом и старческом возрасте. Особенности наблюдения и ухода за больными пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов дыхания, кровообращения, пищеварения, почек и мочевыводящих путей. Общие правила ухода за тяжелыми больными. Особенности работы медицинского персонала в палате интенсивной терапии (ПИТ). Индивидуальный пост. Понятие о непрямом массаже сердца, искусственной вентиляции легких.

Клиническая практика (Уход за больными хирургического профиля)

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения практики: обучение студентов квалифицированному уходу за больными, основным принципам медицинской этики и деонтологии, умению пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием.

Задачи освоения практики: формирование у студентов теоретических знаний и практических умений по осуществлению квалифицированного ухода за больными хирургического профиля.

Краткое содержание практики (дидактические единицы): Организация и устройство стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала. Структурные подразделения стационара. Режим работы отделений. Должностные инструкции младшего медицинского персонала. Этические и деонтологические принципы медицинской деятельности. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы с биологическими материалами, меры индивидуальной защиты медицинского персонала. Медицинская одежда. Средства индивидуальной защиты: маски, перчатки и др. Правила гигиенической обработки и дезинфекции рук. Меры профилактики ВИЧ-инфекции, гепатита. Изучение документации в отделении, правил приема больного, санитарной обработки и транспортировки в отделение. Режим работы отделений разного профиля, правила приема передач. Уход за больным в различных отделениях стационара. Режим дня. Понятие режима. Санитарный режим. Лечебный режим. Распорядок дня. Диетический режим. Антропометрия (измерение веса, роста, окружности головы, живота и т.д.). Термометрия (плановая, почасовая, заполнение температурных листов). Подготовка больного и техника постановки согревающих и холодных компрессов, подача грелки, пузыря со льдом. Наблюдение за дыханием, подсчет числа дыхательных движений. Создание больному удобного положения в постели. Методы оксигенотерапии. Техника безопасности при работе с кислородным баллоном. Пользование карманным ингалятором. Исследование артериального пульса. Цифровая и графическая запись. Техника измерения артериального давления. Оказание первой доврачебной помощи при болях в области сердца, удушье, подъеме АД, при обмороке. Оказание помощи при рвоте. Подготовка больного к взятию кала на скрытую кровь. Оказание помощи при желудочно-кишечных кровотечениях. Особенности ухода за больными, находящимися на строгом постельном режиме. Порядок использования суден и мочеприемников. Подмывание больных. Уход за полостью рта (полоскание рта, протирание полости рта и зубов, промывание и смазывание полости рта). Профилактика пролежней. Использование носилок, приспособлений для перевозки больных. Техника выполнения мероприятий по уходу за кожей, полостью рта, глазами, носом и др. Питание больных. Понятие о физиологических и лечебных столах. Порядок раздачи пищи. Обработка посуды. Правила кормления пациентов с различными заболеваниями. Кормление больных пожилого и старческого возраста, тяжелобольных, находящихся в постели и т.д. Понятие об искусственном питании больных при помощи зонда, через стомы. Простейшие лечебно-диагностические процедуры. приеме лекарств, проведении инвазивных процедур. Раздача лекарств. Выполнение назначений, не требующих глубоких профессиональных знаний (обработка зева, закапывание капель, закладывание мазей и пр.). Сопровождение больных в диагностические отделения, на дополнительные консультации и т.д. Правила сбора материала для лабораторных исследований. Подготовка больных к инструментальным исследованиям и хирургическим вмешательствам. Клизмы. Виды клизм (очистительные, сифонные, лекарственные, гипертонические, масляные). Техника постановки клизм. Санитарно-гигиенические мероприятия у постели больного. Санитарная обработка больного. Смена одежды и постельного белья. Местные антисептические средства. Использование судна, горшка, мочеприемника, плевательниц, их дезинфекция. Дезинфекция и утилизация системы и наконечников, используемых для постановки клизм. Санитарно-эпидемиологический режим в стационаре. Техника влажной уборки. Генеральная уборка. Правила уборки различных медицинских помещений. Техника приготовления дезинфицирующих растворов. Текущая и заключительная дезинфекция. Утилизация медицинских отходов. Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста. Особенности ухода за пациентами хирургических, травматологических отделений, ОРИТ.

Производственная практика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Помощник палатной процедурной медицинской сестры)

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения практики: обучение студентов квалифицированному уходу за больными

Задачи освоения практики: овладение основными принципами медицинской этики и деонтологии; умение пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием.

Краткое содержание практики (дидактические единицы): Режим работы отделения, график работы, порядок приема и выписки больных, ведение документации средним медицинским персоналом, порядок приема и сдачи дежурств медицинской сестрой, правила хранения ядовитых и сильнодействующих лекарств, медицинского инструментария, санитарный режим палат, пищеблока, процедурных комнат, коридора и подсобных помещений. Документация по учету и расходу лекарственных средств, оформление листа назначений, порядок выполнения врачебных назначений по применению наркотических и сильнодействующих лекарственных средств, стерильных растворов. Обязанности палатной и процедурной медсестры при оказании помощи врачу при диагностических и лечебных манипуляциях (плевральная пункция, лапароцентез); оказании неотложной помощи больным при наружных и внутренних кровотечениях, боли в грудной клетке, неукротимой рвоте, астматических состояниях, коллапсе и обмороке. Ведение дневника. Санитарно-просветительная работа.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Помощник фельдшера скорой и неотложной помощи)

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения практики: ознакомление с работой станции скорой медицинской помощи, ознакомление со структурой станции скорой медицинской помощи и организации работы на подстанциях, оказывать первую доврачебную помощь при экстренной патологии различного генеза, работать в качестве помощника фельдшера как в составе выездной бригады станции скорой медицинской помощи, так и в оперативном отделе, ознакомление с приказами и инструкциями, регламентирующими работу станции скорой медицинской помощи.

Задачи освоения практики:

- анализировать ситуацию при оказании помощи больным с экстренной патологией, работать с выездной бригадой скорой медицинской помощи и в оперативном отделе станции скорой медицинской помощи,
- ведению медицинской документации фельдшера станции скорой медицинской помощи, самостоятельно оказывать первую доврачебную помощь как на месте происшествия, так и в условиях транспортировки больного,
- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента,
- научить умениям профессионального поведения и основам клинического мышления,
- осуществлять исследовательскую работу.

Краткое содержание практики (дидактические единицы): Нормативно-правовые документы, инструкции, положение по станции скорой медицинской помощи. Ознакомление со структурой, штатом, помещениями и оборудованием станции скорой медицинской помощи. Прохождения вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности. Знакомство с организационно – методической работой. Техника безопасности, организация работы скорой медицинской помощи, устройство аппаратов бригад и оснащение скорой

медицинской помощи. Оказание доврачебной помощи при различных неотложных состояниях. Промывание полых органов. Проведение внутримышечных, подкожных и внутривенных инъекций. Оказание первой помощи при различных травмах и ожогах. Обработка ран различной локализации. Методы и способы временной остановки кровотечения. Диагностика кровотечений. Проведение транспортной иммобилизации верхней и нижней конечности при травмах и переломах. Способы наложения мягких повязок. Подготовка к работе аппарата ЭКГ и снятие грудных отведений.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактических учреждений и лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации)

Трудоемкость 108 (час.) 3 ЗЕТ

Цель освоения практики: приобретение лабораторных навыков, умений и компетенций при постановке различных видов анализов.

Задачи освоения практики: поэтапной выработке навыков и умений.

Краткое содержание практики (дидактические единицы): Изучение работы приемного отделения КДЛ, Осуществление доставки, приёма, маркировки, регистрации, хранения, подготовки, оценки биоматериала. Проведение лабораторных общеклинических исследований. Проведение лабораторных биохимических исследований. Проведение лабораторных гематологических исследований. Интерпретация результатов.

Изучение работы приборов для измерения параметров микроклимата. Изучение методик проведения измерений параметров микроклимата для различных целей. Проведение измерений. Изучение работы приборов для измерения освещенности. Изучение методик проведения измерений освещенности для различных целей. Проведение измерений. Изучение работы приборов для отбора проб воздуха. Изучение методики отбора проб воздуха на поглотитель, и на фильтр. Проведение отбора проб воздуха. Проведение измерения уровней шума. Интерпретация результатов.

Клиническая практика (Помощник врача лечебно-профилактического учреждения)

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения практики:

– освоение новых и закрепление приобретенных ранее компетенций, полученных при изучении курса внутренних болезней (приобретение опыта в плане реализации компетенций, заложенных при освоении дисциплин «Клинико-лабораторная диагностика», «Внутренние болезни»).

– освоение новых и закрепление приобретенных ранее компетенций, полученных при изучении курса акушерство, гинекология;

– освоение новых и закрепление приобретенных ранее компетенций, полученных при изучении курса хирургических болезней.

Задачи освоения практики:

– закрепление знаний, дальнейшее совершенствование навыков, полученных на различных этапах обучения в медицинском университете по диагностике, лечению и оказанию неотложной помощи больным терапевтического профиля; ознакомление с организацией и условиями работы врачей в районных, городских, республиканских больницах;

– овладение студентами профессиональным алгоритмом решения практических задач диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики

гинекологических заболеваний, а также освоение практических умений по оказанию первой врачебной помощи и реанимационных мероприятий при неотложных состояниях в акушерстве и гинекологии;

– закрепление знаний, дальнейшее совершенствование навыков, полученных на различных этапах обучения в медицинском университете по диагностике, лечению и оказанию неотложной помощи больным хирургического профиля.

Краткое содержание практики (дидактические единицы): Студенты работают в качестве помощников врачей терапевтов, хирургов, акушеров-гинекологов под контролем (руководством) палатного врача, заведующего отделением и ответственного за производственную практику преподавателя соответствующей профильной кафедры. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Заболевания органов дыхания. Заболевания органов желудочно-кишечного тракта и гепато-билиарной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы. Заболевания крови. Диффузные заболевания соединительной ткани. Суставной синдром. Оказание неотложной помощи при анафилактическом шоке, астматическом статусе, аллергических реакциях немедленного типа, гипертоническом кризе, желудочно-кишечном кровотечении, инфаркте миокарда, кардиогенном шоке, легочном кровотечении, остром нарушении сердечного ритма, отеке легких, отравлениях токсическими веществами и медикаментами, приступе бронхиальной астмы.

Перинатальная охрана здоровья плода и новорожденного. Физиология беременности. Физиология родов. Физиология и патология послеродового периода. Патология беременности, родов. Оперативное акушерство. Современные методы диагностики в акушерстве. Гинекология. Миома матки. Воспалительные заболевания женских половых органов. "Острый живот" в гинекологии. Бесплодный брак. Планирование семьи и контрацепция. Бимануальное влагалищное исследование, проведение КТГ плода, определение группы крови, постановка проб на групповую совместимость, постановка проб на совместимость по резус-фактору, проведение биологической пробы при переливании компонентов крови, гемотрансфузия, переливание растворов, определение толщины, плотности и тургора кожи, приемы Леопольда, пальпация молочных желез, пальпация пульса и мест пульсации артерий, аускультация сердцебиения плода, аускультация крупных сосудов (сонных, почечных, бедренных артерий, брюшного отдела аорты), измерение артериального давления, поверхностная пальпация живота, определение отеков, инъекции в/в, в/к, п/к, в/м, снятие ЭКГ, измерение размеров таза, расчет сроков гестации и родов, измерение сатурации крови, оформление медицинской документации (истории болезни и родов, выписки из истории).

Принципы организации работы хирургического стационара. Неотложная хирургия. Аппендициты, Осложнения острого аппендицита. Грыжи. Осложнения грыж. Неотложные заболевание печени и желчевыводящих путей. Травма грудной клетки, ушибы сердца. Гнойные заболевания легких и плевры. Бронхо-легочные кровотечения. Осложнения язвенной болезни желудка и 12 П кишки. Желудочно-кишечные кровотечения. Заболевания желчного пузыря, поджелудочной железы и печени (холециститы, панкреатиты, механической желтухой, циррозы печени). Мочекаменная болезнь. Почечные колики. Острая и хроническая артериальная недостаточность и конечностей, тромбозы и флеботромбозы профилактика ТЭЛА. Основы травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии. Работа в перевязочном кабинете (перевязки послеоперационных больных, снятие швов), работа в эндоскопическом кабинете (ФЭГДС, ультразвуковое исследование), присутствие на операциях. Неотложная помощь при анафилактическом шоке, наружном кровотечении из мягких тканей, наложение повязок, переломах, вывихах и растяжениях, желудочно-кишечном кровотечении,) острой задержке мочи, почечной колике, легочном кровотечении, проникающем ранении органов грудной клетки, напряженном пневмотораксе, термических и химических ожогах кожи и мягких тканей, термических и химических ожогах пищевода, приступе желчной колики, тромбоза легочной артерии.

Клиническая практика (Помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребительского потребителя и потребительского рынка)

Трудоемкость 216 (час.) 6 ЗЕТ

Цель освоения практики: закрепление и практическое применение знаний, умений и навыков, полученных студентами при изучении различных разделов гигиены и эпидемиологии; знакомство с организацией работы различных отделов Управления Роспотребнадзора, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, государственную регистрацию и лицензирование; знакомство с организацией работы различных отделов, отделений и лабораторных подразделений федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии».

Задачи освоения практики:

- закрепление теоретических знаний и практических умений по организации и проведению плановых и внеплановых контрольно-надзорных мероприятий по осуществлению государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- освоение методов реализации мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и проведению санитарно-гигиенического мониторинга;
- закрепление знаний об основах деятельности по привлечению юридических лиц, должностных лиц и граждан к административной ответственности за административные правонарушения в области санитарно-эпидемиологического законодательства;
- закрепление практических навыков по проведению лабораторных и инструментальных исследований и измерений;
- совершенствование практических умений и навыков при выполнении самостоятельной исследовательской работы;
- закрепление знаний по профессиональной этике и деонтологии.

Краткое содержание практики (дидактические единицы):

Управление Роспотребнадзора

Методика прохождения производственной практики в Управлении Роспотребнадзора. Организация государственного санитарного надзора (по условиям труда, радиационной гигиене и на транспорте, коммунальной гигиене, гигиене питания, гигиене детей и подростков, за лечебно-профилактическими учреждениями). Государственная регистрация продукции и лицензирование потенциально опасных видов деятельности. Организация государственного эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»

Методика прохождения производственной практики в Центре гигиены и эпидемиологии. Организация и методика проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз (отдел коммунальной гигиены и гигиены труда, отдел гигиены питания и гигиены детей и подростков). Проведение санитарно-химических и токсико-гигиенических исследований (отбор проб воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха). Методики изучения и оценка физических факторов и неионизирующих излучений. Методики проведения радиационных исследований. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий

Научно-исследовательская работа

Трудоемкость 252 (час.) 7 ЗЕТ

Цель освоения практики: формирование и развитие профессиональных знаний в области гигиены и эпидемиологии, закрепление и углубление теоретической подготовки по дисциплине направления, выработка умений творчески применить полученные знания при решении практических задач, приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Задачи освоения практики:

1. Применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области гигиены и эпидемиологии.
2. Определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области.
3. Выполнение теоретических исследований.
4. Разработка методик описательных исследований.
5. Разработка методик аналитических исследований.
6. Разработка методик экспериментальных исследований.
7. Формирование у студентов навыков научно-исследовательской работы в профессиональной области и на их основе углубленное и творческое освоение учебного материала основной образовательной программы.
8. Формирование навыков реферирования, обзора и анализа научных источников, обобщения и критической оценки результатов исследований.
9. Формирование навыков планирования теоретических и экспериментальных исследований с учетом специфики профессиональной деятельности на основе общих методологических и методических принципов исследования.
10. Формирование навыков сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме проводимой научной работы на основе приобретаемых в учебном процессе знаний, умений, навыков и опыта деятельности.
11. Формирование навыков качественного и количественного анализа результатов исследований, их обобщения и критической оценки.
12. Формирование навыков оформления и представления результатов научной работы в устной (доклады, сообщения, выступления) и письменной (отчеты по НИР, статьи, и т.д.) форме.
13. Непосредственное участие в решении научных и научно-практических задач в соответствии с основными направлениями научно-исследовательской деятельности кафедр гигиены, медицины труда, эпидемиологии и доказательной медицины.

Краткое содержание практики (дидактические единицы): Проведение установочной беседы с руководителем практики от кафедры гигиены, медицины труда, кафедры эпидемиологии и доказательной медицины. Ознакомление с задачами НИР, проведение инструктажа, выдача индивидуальных заданий на практику для выполнения НИР, распределение по преподавателям кафедры, решение организационных вопросов. Составление плана НИР студента. Обоснование актуальности, утверждение темы исследования, подготовка аналитического обзора. Освоение методик. Обзор и анализ информации по теме исследования. Постановка цели и задач исследования. Проведение научных исследований. Обработка полученных данных. Подготовка отчета по НИР. Составление отчета о НИР. Публичная защита НИР и ее обсуждение на кафедре гигиены, медицины труда, кафедре эпидемиологии и доказательной медицины.