федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Гигиена

по специальности

31.05.01 Лечебное дело

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело,

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № \_\_9 от «30» апреля\_2021

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль №1 Гигиеническая оценка факторов среды обитания мирного времени.**

**Раздел: Здоровье населения и окружающая среда.**

Лекция №1.

1. Тема: Гигиена как наука и ее роль в профилактической медицине на современном этапе.
2. Цель: Сформировать у обучающихся представление об общей гигиене как науке и ее роли в профилактической медицине.

3. Аннотация лекции.

Предмет, содержание и задачи общей гигиены. Роль гигиенических мероприятий в формировании здоровья населения. История развития гигиены. Роль основоположников гигиены и врачей клиницистов в становлении гигиенической науки в России. Дифференциация гигиены, современные проблемы гигиены. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Методы гигиенических исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа состояния окружающей среды и здоровья населения.

4. Форма организации лекции: вводная, информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*Презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор)*

Лекция №2.

1. Тема: Научные основы гигиенического нормирования и прогнозирования факторов окружающей среды

1. Цель: Сформировать у обучающихся представление о здоровье и его связи с окружающей средой с учетом вариативности ответа организма на действие факторов среды.

3. Аннотация лекции.

Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения. Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства. Принципы гигиенического нормирования.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор)*

Лекция №3.

1. Тема: Санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиенические основы водоснабжения населенных мест.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о влиянии водного фактора на здоровье населения и санитарно-гигиенических требованиях к качеству питьевой воды.

3. Аннотация лекции.

Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболеваний, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения. Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды: осветление, обесцвечивание, коагуляция, отстаивание, фильтрация; обеззараживание (хлорирование, озонирование, УФ-облучение и др.). Общая схема устройства водопровода. Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодарация, дезактивация, обезжелезивание, опреснение и др.). Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов. 3оны санитарной охраны водоисточников.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №4.

1. Тема: Гигиеническая характеристика воздушной среды. Загрязнение и охрана окружающего воздуха как экологическая проблема.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о влиянии воздушного фактора на здоровье населения, санитарно-гигиенических требованиях к качеству атмосферного воздуха и мероприятиях, направленных на охрану воздушной среды.

3. Аннотация лекции.

Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и экологo-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

1. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация, таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №5.

1. Тема: Экология человека. Окружающая среда и здоровье человека.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление об экологии человека, экологических факторах и экологически обусловленных заболеваниях.

1. Аннотация лекции.

Предмет и задачи экологии человека. Экологические факторы. Их действие на организм. Классификация. Критерии степени опасности ксенобиотиков. Адаптация человека к факторам окружающей среды. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха, почвы и воды как экологичекая проблема в условиях научно-технического прогресса. Экологические факторы и здоровье населения. Понятие об экологически обусловленных заболеваниях населения. Задачи гигиенической науки и санитарной практики в управлении системой «Человек - окружающая среда». Гигиеническое регламентирование и прогнозирование.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №6.

1. Тема: Климат и здоровье. Гигиенические аспекты акклиматизации.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о понятиях климат, погода, климатообразующие факторы, акклиматизация, метеотропные заболевания.

1. Аннотация лекции.

Погода и климат, определение и особенности. Понятие о климатообразующих факторах. Классификация климатических районов, их гигиеническая характеристика, сезонные изменения обычных климатических и электрометеорологических факторов, их влияние на организм. Понятие о сезонных и метеотропных заболеваниях. Особенности течения некоторых хронических заболеваний в период прохождения синоптических погодных факторов. Значение активной профилактики заболеваний и противорецидивного лечения с учетом влияния погодных условий на организм. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности труда, быта, жилища, одежды, обуви, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №7.

1. Тема: Санитарно-гигиенические требования к полимерным материалам. Использование полимерных материалов в медицине.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о полимерных материалах и их влиянии на здоровье.

1. Аннотация лекции.

Понятие полимеры, их классификация, состав. Деструкция ПМ, миграция продуктов деструкции в окружающую среду. Влияние продуктов деструкции ПМ на организм человека. Использование ПМ в медицине. Гигиенические требования к различным ПМ. Методы гигиенических исследований полимеров.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №8.

1. Тема: Солнечная радиация и ее гигиеническое значение.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о составе солнечного спектра и его влиянии на здоровье.

3. Аннотация лекции.

Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

1. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №9.

**1. Тема: Санитарно-гигиенические требования к качеству почвы. Влияние почвы на здоровье населения.**

2. Цель: Сформировать у студентов представление о санитарно-гигиеническом, эпидемиологическом значении почвы и ее роли в создании биогеохимических провинций.

3. Аннотация лекции.

Санитарно-гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере. Эндемические заболевания и их профилактика. Характеристика и источники антропогенного загрязнения. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие, биотрансформация. Эпидемиологическое значение почвы. Мероприятия по охране почвы, их эффективность.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

1. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Раздел: Гигиена лечебно-профилактических учреждений.**

Лекция №10.

1. Тема: Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Современные проблемы больничного строительства.

1. Цель: Сформировать у обучающихся представление о проблемах больничной гигиены , об общих нормативных требованиях к лечебным учреждениям и профилактике инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи.

3. Аннотация лекции.

Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Принципы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

1. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*Презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №11.

1. Тема: Санитарно-гигиенические требования к специализированным отделениям лечебно-профилактических учреждений.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о санитарно-гигиенических требованиях к различным отделениям лечебно-профилактических учреждений.

3. Аннотация лекции.

Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции лечебно-диагностических отделений. Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха. Элементы санитарного благоустройства больниц — отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

1. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация, таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Раздел:** **Гигиена труда и охрана здоровья работающих.**

Лекция №12.

1. Тема: Основы радиационной гигиены. Организация системы радиационной безопасности в радиологических отделениях больниц

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление об основных радиационной гигиены, требованиях к радиологическим отделениям больниц и принципах защиты от ионизирующего излучения.

3. Аннотация лекции.

Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Использованием радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль. Факторы, определяющие на радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности. Гигиенические требования к радиологическим отделениям больниц.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №13.

1. Тема: Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиена труда медицинских работников различных специальностей.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о профессиональных заболеваниях и общих принципах проведения оздоровительных мероприятий на производстве.

1. Аннотация лекции.

Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме в процессе трудовой деятельности. Профессиональные вредности, профессиональные заболевания и отравления. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве, мероприятия по улучшению условий труда. Гигиенические аспекты организации труда врачей различного профиля. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда хирургов, анестезиологов, рентгенологов и т.п. и их влияние на состояние здоровья и трудовую деятельность. Профилактика профессиональных заболеваний

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Раздел:** **Питание и здоровье человека.**

Лекция №14.

1. Тема: Питание и здоровье населения. Основы рационального питания.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о рациональном питании и принципах его организации.

3. Аннотация лекции.

Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Биологические и экологические проблемы питания, Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.). Особенности рационального (здорового) питания различных групп населения: детей и подростков, пожилых людей и долгожителей, беременных и кормящих матерей, работников умственного труда, спортсменов, лиц, проживающих в условиях неблагоприятных климатических и экологических воздействий. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

Лекция №15.

1. Тема: Алиментарные заболевания. Пищевые отравления, их классификация и профилактика.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о пищевых отравлениях и алиментарных заболеваниях

3. Аннотация лекции.

Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии. Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК. Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследованиях пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.

4. Форма организации лекции: информационная (традиционная).

5. Методы, используемые на лекции (объяснительно-иллюстративные).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Раздел: Гигиенические аспекты здоровья детей и подростков.**

Лекция №16.

1. Тема: Современные проблемы состояния здоровья детей и подростков.

2. Цель: Сформировать у обучающихся представление о понятиях здоровье, физическое развитие, акселерация, режим дня, школьная зрелость.

1. Аннотация лекции.

Основные проблемы гигиены детей и подростков. Возрастные морфо-функциональные особенности детского организма как основа гигиены детей и подростков. Критерии и группы здоровья. Физическое развитие как показатель здоровья населения. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный). Комплексная оценка физического развития. Акселерация, ретардация, децелерация. Определение готовности к обучению в школе.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация, таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Модуль 2. Гигиеническая оценка факторов среды в условиях чрезвычайных ситуаций.**

Лекция №17.

1.Тема: Санитарно-гигиенические требования к водоснабжению и питанию населения в период чрезвычайных ситуаций.

2. Цель: Сформировать теоретические знания у обучающихся о способах организации питания и водоснабжения в период ЧС для сохранения здоровья населения.

3. Аннотация лекции.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор)*

Лекция №18.

1. Тема: Особенности размещения населения в период чрезвычайных ситуаций.(КСР)

1. Цель: Сформировать теоретические знания о способах размещения населения в период ЧС, для сохранения здоровья и защиты от факторов окружающей среды.

3. Аннотация лекции. Способы защиты населения в период ЧС. Санитарно-гигиенические требования к коллективным средствам защиты населения в период ЧС – убежища, противорадиационные укрытия, пункты временного размещения. Захоронение населения в период ЧС. Индивидуальные средства защиты.

4. Форма организации лекции: информационная *(традиционная).*

5. Методы, используемые на лекции (*объяснительно-иллюстративные*).

6. Средства обучения:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы).*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор)*

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий**

**Модуль №1 Гигиеническая оценка факторов среды обитания мирного времени.**

**Раздел: Здоровье населения и окружающая среда.**

**Тема 1. Гигиеническая оценка микроклимата больничных помещений**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о методах и способах оценки микроклимата лечебных учреждений.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 2. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения помещений.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о методах и способах оценки показателей естественного и искусственного освещения**.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 3. Гигиеническое значение атмосферного воздуха. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о влиянии атмосферных загрязнений на состояние здоровья населения.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 4.**  **Санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о требованиях к качеству питьевой воды и особенностях влияния качества воды, предназначенной для питьевых и хозяйственно-бытовых целей на здоровье населения.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, решение ситуационных задач, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 5. Санитарная оценка методов водоподготовки из поверхностных и поземных водоисточников.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о методах и способах водоподготовки из поверхностных и поземных водоисточников.

**План** проведения **учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, решение ситуационных задач представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 6. Гигиеническая характеристика условий жизни в современных крупных городах и их влияние на здоровье населения.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** конкретизировать представления обучающихся о гигиенических характеристиках условий жизни в современных крупных городах и их влиянии на здоровье населения, сформировать алгоритм выполнения оздоровительных мероприятий по улучшению условий жизни в городах.

**План** проведения **учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Основная часть учебного занятия.** Обобщение и закрепление учебного материала по изучаемой теме (защита рефератов, темы реферативных сообщений представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Раздел: Гигиена лечебно-профилактических учреждений.**

**Тема 7.** **Общие требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о методах и способах оценки показателей естественного и искусственного освещения**.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 8.** **Санитарно-гигиенические требования к специализированным отделениям организаций, осуществляющим медицинскую деятельность.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о требованиях к специализированным отделениям организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 9. Гигиенические требования к вентиляции больниц. Оценка химического и микробного загрязнения воздуха.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о существующих системах вентиляции и требованиях к химическому, микробному загрязнению воздуха закрытых помещений.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, решение ситуационных задач, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Раздел : Гигиена труда и охрана здоровья работающих.**

**Тема 10.** **Основы физиологии труда.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о профессиональных заболеваниях и физиологических особенностях умственного и физического туда.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 11.** **Общие закономерности действия вредных факторов химической и физической природы.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний об общих закономерностях действия вредных факторов химической и физической природы на организм работающих.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 12.** **Медико-санитарное обслуживание работы промышленных предприятий. Профессиональная патология и ее профилактика.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний об общих принципах проведения оздоровительных мероприятий на производстве.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 13.** **Основы радиационной гигиены. Биологическое действие ионизирующего излучения и влияние на здоровье.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний об основах радиационной гигиены и биологическом действии ионизирующего излучения на здоровье.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 14.** **Гигиенические принципы обеспечения радиационной безопасности в радиологических отделениях больниц.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о принципах обеспечения радиационной безопасности в радиологических отделениях больниц.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Раздел: Питание и здоровье человека.**

**Тема 15. Тема** Гигиенические требования к питанию населения.

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающихся представление о гигиенических требованиях к рациональному питанию, отработать навыки оценки рациона питания**.**

**План** проведения **учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 16. Гигиенические оценка доброкачественности пищевых продуктов.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать представление о гигиенических требованиях к рациональному питанию, отработать навыки оценки рациона питания**.**

**План** проведения **учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 17.** **Адекватное питание. Профилактика витаминной недостаточности.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающихся представление о значении витаминов для организма человека, отработать навыки оценки витаминной недостаточности**.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, практические задания, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 18.** **Профилактика пищевых отравлений и их расследование.**

**Вид учеб**ного **занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование представлений о пищевых отравления и методах их профилактики в деятельности врача лечебного профиля.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Раздел: Гигиенические аспекты здоровья детей и подростков.**

**Тема 19. Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний и навыков о методах исследования и оценки физического развития детей и подростков.

**План** проведения **учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 20.** **Санитарно-гигиенические требования к устройству и содержанию детских дошкольных организаций. Гигиеническая оценка учебного процесса и физического воспитания в школе**.

**Вид учеб**ного **занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у студентов теоретических знаний о санитарно-гигиенических требованиях к устройству и содержанию детских дошкольных организаций и отработка умений и навыков по оценке учебного процесса и физического воспитания в школе.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 21.** **Итоговое занятие по практическим навыкам.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** закрепить и обобщить знания и умения по применению гигиенических методов исследования факторов окружающей среды.

**План** проведения **учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Основная часть учебного занятия.** Обобщение и закрепление практических навыков по изучаемым темам первого модуля (демонстрация практических навыков, перечень навыков представлен в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Модуль 2. Гигиеническая оценка факторов среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций.**

**Тема 1. Санитарно-гигиенические требования к размещению населения в период чрезвычайных ситуаций.**

**Вид учеб**ного **занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование теоретических знаний о способах размещения населения в период чрезвычайных ситуациях мирного времени и военного времени, направленных на сохранение здоровья населения и предупреждения действия факторов окружающей среды.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 2. Санитарно-гигиенические требования к организации питания населения в период чрезвычайных ситуаций.**

**Вид учеб**ного **занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование теоретических знаний о способах и особенностях организации питания населения в период чрезвычайных ситуациях мирного времени и военного времени, направленных на сохранение здоровья населения

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*

**Тема 3. Санитарно-гигиенические требования к организации водоснабжения населения в период чрезвычайных ситуаций.**

**Вид учеб**ного **занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование теоретических знаний о способах и особенностях организации водоснабжения населения в период чрезвычайных ситуациях мирного времени и военного времени, направленных на сохранение здоровья населения

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов** Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросовТестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Отработка практических умений и навыков (решение ситуационных задач, перечень представлен в разделе ФОС)  |
| 4 | Заключительная часть занятия: -подведение итогов занятия; -выставление текущих оценок в учебный журнал; -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска*