**ЗАНЯТИЕ № 1**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «Введение в дисциплину «общая гигиена». Структура окружающей среды. Оценка состояния ЗДОРОВЬЯ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить** историю развития гигиены как науки практической деятельности, ее цели и задачи; **изучить** факторы окружающей среды с точки зрения их воздействия на здоровье человека; **освоить** методы гигиенических исследований оценки состояния здоровья на индивидуальном, групповом и популяционном уровне; **разработать** план беседы по вопросам формирования здорового образа жизни.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** электронный учебный методический комплекс (далее ЭУМК), методические разработки кафедры.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Цель, предмет, задачи гигиены. Санитария, ее цели и задачи, взаимосвязь с гигиеной. Законы гигиены.
2. История развития гигиены. Роль виднейших деятелей медицины и санитарного дела в развитии гигиены.
3. Окружающая среда как совокупность природных и социальных элементов. Воздействие факторов окружающей среды на здоровье человека.
4. Понятие здоровья, болезни и заболевания согласно определениям Всемирной организации здравоохранения и Закону Республики Беларусь «О здравоохранении».
5. Основные факторы, определяющие состояние здоровья. Формула здоровья. Оценка состояния здоровья на индивидуальном, групповом и популяционном уровне.
6. Здоровый образ жизни и факторы, его формирующие.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Освоение психологических приёмов информационно-просветительской работы с населением по вопросам организации здорового образа жизни:

1.1. Самостоятельно проработать методические материалы по теме «Основные правила общения и убеждения».

1.2. Составить план беседы с ребёнком (подростком) или план краткого выступления перед коллективом по вопросам формирования здорового образа жизни.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 2**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА. ПРИНЦИПЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: сформировать** представление о профилактике заболеваний; **освоить** методы гигиенической диагностики; **ознакомиться** с основными положениями Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения».

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 № 340-З

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Понятие и значение комплексной гигиенической диагностики. Методы исследований, используемые при комплексной гигиенической диагностике.
2. Гигиеническая донозологическая диагностика: определение, цель, методы и порядок проведения. Значение гигиенической донозологической диагностики в выявлении преморбидных состояний.
3. Профилактика: определение, виды профилактики (первичная, вторичная, третья ступень профилактики). Медицинская профилактика.
4. Структура санитарно-эпидемиологической службы в Республике Беларусь. Виды санитарного надзора и контроля.
5. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Принципы нормирования.

6. Основные законодательные акты Республики Беларусь, регламентирующие вопросы охраны здоровья населения.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Самостоятельно проработать основные положения Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 № 340-З. Выписать основные права и обязанности граждан в соответствии с данным нормативно-правовым актом.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 3**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «КОНЦЕПЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ**: **ознакомиться** с основными нормативными документами Всемирной организации здравоохранения и Министерства здравоохранения Республики Беларусь по программе интегрированной профилактики неинфекционных заболеваний (СИНДИ); **изучить** классификацию факторов риска, основные модели развития неинфекционных заболеваний; **разработать** план беседы по профилактике основных неинфекционных заболеваний.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, Положение ВОЗ от 26 ноября 2009 года «Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними: осуществление глобальной стратегии», Приказ МЗ РБ от 27 июня 1997 года № 159 по состоянию на 5 декабря 2007 года «О выполнении программы интегрированной профилактики неинфекционных заболеваний (СИНДИ) в Республике Беларусь.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Факторы риска. Классификация и значение внешних и внутренних факторов. Группировка факторов риска по Ю.П. Лисицыну.
2. Эффекты воздействия различных факторов риска на организм человека. Факторы риска индивидуального характера и факторы риска, имеющие значение для популяции.
3. Методология оценки риска неблагоприятного влияния на организм человека в соответствии с международными рекомендациями.
4. Главные неинфекционные заболевания (атеросклероз, ожирение, артериальная гипертензия, сахарный диабет, хронические заболевания системы пищеварения, онкологические заболевания) и их профилактика.
5. Модели развития неинфекционных заболеваний: экологическая, аккумуляционная, онтогенетическая и генетическая.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Изучить нормативные документы по выполнению программы интегрированной профилактики неинфекционных заболеваний (СИНДИ).
2. Составить и записать план беседы по профилактике одного из основных неинфекционных заболеваний.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 4**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ**: **ознакомиться** с основами гигиенического нормирования

загрязнений атмосферного воздуха, источниками загрязнений, влиянием загрязнений на здоровье населения, организацией мониторинга за состоянием атмосферного воздуха; **изучить** нормативные документы по гигиеническим требованиям к состоянию атмосферного воздуха; **освоить** методики оценки чистоты воздуха; **решить** ситуационные задачи.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, нормативные документы по гигиеническим требованиям к состоянию атмосферного воздуха.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Строение земной атмосферы, характеристика основных свойств атмосферы. Влияние атмосферы на организм человека.

2. Гигиеническая характеристика физических факторов воздушной среды – температуры, влажности, подвижности воздуха, теплового излучения, барометрического давления.

3. Естественная радиоактивность воздушной среды, особенности действия на биологические объекты и здоровье человека.

3. Химический состав воздушной среды, его гигиеническая характеристика. Влияние различных составных частей воздуха на здоровье человека.

4. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения воздушного бассейна населенных мест. Механические и газообразные примеси в воздухе. Влияние загрязнений атмосферы на здоровье населения.

5. Меры борьбы с атмосферными загрязнениями. Организация мониторинга за состоянием атмосферного воздуха.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

* + - 1. Изучить и выписать в лабораторную тетрадь допустимые и оптимальные параметры физических свойств воздушной среды, химический состав и естественные примеси атмосферного воздуха в соответствии с действующими нормативными документами.
      2. Измерение концентрации CO2 в воздухе помещения с помощью газоанализатора.
      3. Измерение мощности экспозиционной дозы.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 5**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «гигиеническая оценка комплексного действия метеофакторов на организм человека»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить** климатические факторы с точки зрения их воздействия на здоровье человека; **освоить** методы оценки комплексного действия метеофакторов на организм человека; **освоить** методику измерения основных параметров микроклимата.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

* + - 1. Климат и погода, определение и особенности. Понятие о климатообразующих факторах. Влияние климатических факторов на организм человека. Акклиматизация.
      2. Понятие о сезонных и метеотропных заболеваниях. Метеозависимость. Значение активной профилактики с учетом влияния погодных условий на организм человека.
      3. Понятие о микроклимате. Гигиеническая оценка температурного режима. Методы измерения и гигиеническое нормирование показателей температуры.
      4. Гигиеническая оценка влажности. Методы измерения и гигиеническое нормирование показателей влажности.
      5. Гигиеническая оценка скорости движения воздуха. Методы измерения и гигиеническое нормирование показателей скорости движения воздуха.
      6. Влияние на организм человека повышенного и пониженного атмосферного давления (кессонная и высотная болезни).
      7. Гигиеническая оценка комплексного действия метеофакторов на организм человека. Методы оценки.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Измерение показателей, характеризующих реакцию организма на воздействие метеофакторов: теплоощущения, средневзвешанная температура, холодовая проба, йодкрахмальный метод Минора.

2. Освоить методику измерения основных параметров микроклимата учебной комнаты с помощью метеометра МЭС – 200А, произвести исследования и дать гигиеническую оценку микроклимату помещения.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 6**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «гигиеническая оценка условий размещения на здоровье человека»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить** влияние освещенности, вентиляции на организм человека; **освоить** методы исследования естественного и искусственного освещения закрытых помещений; **освоить** методику измерения концентрации углекислоты в воздухе помещения.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

* + - 1. Понятие о световом климате. Гигиеническая характеристика видимой части солнечного спектра. Общебиологическое действие видимого спектра, специфическое действие на орган зрения.
      2. Влияние различных факторов на состояние естественной освещенности открытых пространств и закрытых помещений. Методы исследования и гигиеническая оценка естественного освещения закрытых помещений.
      3. Искусственное освещение. Методы исследования и гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения закрытых помещений.
      4. Размещение как гигиенический фактор. Гигиенические требования к жилищу, строительным материалам, конструкциям и внутренней отделке помещений.
      5. Гигиеническая характеристика естественной и искусственной вентиляции. Кондиционирование воздуха.
      6. Показатели, характеризующие эффективность вентиляции: объем вентиляции, кратность воздухообмена, воздушный куб; принципы их расчета и оценки.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения закрытых помещений с помощью люксметра.

Изучение методики гигиенической оценки эффективности вентиляции.

Решение ситуационных задач.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 7**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «гигиеническая оценка качества питьевой воды»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить** основные принципы оценки качества питьевой воды; **изучить** нормативные документы по гигиеническому нормированию качества и загрязнения воды; **освоить** методику исследования физических, химических и органолептических показателей воды, порядок отбора проб воды.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

* + - 1. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Понятие об эндемических заболеваниях, роль различных факторов внешней среды в возникновении этих заболеваний.
      2. Эпидемическое значение воды. Инфекционные заболевания, передающиеся через воду. Влияние хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека на свойства природных вод.
      3. Источники природной воды и их гигиеническая характеристика. Методика санитарно-гигиенического обследования водоисточника.
      4. Гигиеническая оценка и методы исследования органолептических показателей воды.
      5. Гигиеническая оценка и методы исследования физико-химических показателей воды.
      6. Гигиеническая оценка и методы исследования микробиологических показателей воды.
      7. Методы улучшения качества воды.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Изучить методы исследования и гигиенической оценки органолептических и физико-химических показателей качества воды.
2. Решить ситуационные задачи.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 8**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «гигиеническая оценка почвы»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с гигиеническими требованиями к санитарному содержанию территорий,с гигиеническим нормированием загрязнений в почве**; изучить** санитарно-гигиеническую документацию по гигиеническому нормированию загрязнений в почве; **освоить** умение анализировать результаты санитарно-гигиенического исследования почвы.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Понятие «почва», почвообразующие факторы. Механический состав, физические свойства почвы, водно-воздушный режим, их гигиеническая характеристика.
2. Химический состав почвы, влияние на организм. Биогеохимические провинции.
3. Источники загрязнения почвы и их гигиеническая характеристика. Показатели, используемые при гигиенической оценке почвы.
4. Почва как основное звено в круговороте ксенобиотиков в окружающей среде. Виды ксенобиотиков (предотвратимые, временно-предотвратимые, преднамеренно вносимые) и их гигиеническая характеристика.
5. Эпидемическое значение почвы. Гигиенический контроль чистоты почвы по санитарно-бактериологическим показателям. Понятие о санитарной охране почв.
6. Гигиенические требования к обращению с твердыми и жидкими коммунальными отходами.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Ознакомиться с гигиенической нормативной документацией по теме занятия (СанПиН 2.1.7.14-20-2005 «Правила обращения с медицинскими отходами», СанПиН 2.1.7.12-9-2006 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых коммунальных отходов».).
2. Изучить принципы гигиенического нормирования загрязнения и методику комплексной оценки санитарно-эпидемического состояния почвы.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 9**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ. ПИЩА КАК ФАКТОР ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с определением и содержанием гигиены питания; **изучить** критерии нормирования потребностей организма в пищевых веществах и энергии; **составить** меню-раскладку индивидуального питания студента.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, Санитарные нормы и правила «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь» № 180 от 20.11.2012 г., комплект ситуационных задач.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Определение и содержание гигиены питания. Влияние питания на здоровье населения. Виды питания. Профилактическая и лечебная роль питания.
2. Критерии нормирования потребностей организма в пищевых веществах и энергии, физиологические нормы питания населения.
3. Биологическая и пищевая ценность белков, нормы потребления белков.
4. Биологическая и пищевая ценность жиров, нормативы потребления жиров и их незаменимых компонентов.
5. Биологическая и пищевая ценность углеводов в питании населения. Нормы потребления углеводов.
6. Роль витаминов и минеральных веществ в питании человека. Профилактика недостаточности и избытка витаминов и минеральных веществ.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Решение ситуационных задач по теме занятия.
2. Составление меню-раскладки индивидуального питания студента.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 10**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА. ЗАКОНЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с социальной и биологической сущностью проблемы питания; **изучить** законы рационального питания; **освоить** критерии сбалансированности и адекватности рационов питания; **выполнить** оценку энергетической и пищевой ценности рациона питания при решении ситуационных задач по теме занятия.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, комплект ситуационных задач.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

* + - 1. Законы рационального питания (энергетической, пластической, биоритмологической, энзиматической, биотической адекватности питания).
      2. Физиолого-гигиеническое значение режима питания. Формула сбалансированного питания.
      3. Современные проблемы питания человека.
      4. Гигиеническая характеристика пищевых добавок.
      5. Функциональные продукты. Биологически активные добавки к пище. Генетически модифицированные продукты.
      6. Нарушения, связанные с изменением химического состава продуктов питания под влиянием современных агротехнологий. Последствия, обусловленные использованием гормонов, антибиотиков, генной инженерии в животноводстве.
      7. Методы определения расхода энергии и методы определения фактического потребления нутриентной энергии.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

Рассчитать калорийность и химический состав суточного рациона студента и разработать рекомендации по его коррекции.

Решить ситуационные задачи по теме занятия.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 11**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ».**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с химическим составом, пищевой и биологической ценностью основных продуктов питания животного происхождения; **освоить** основные методы оценки качества продуктов питания животного происхождения; **изучить** критерии доброкачественности продуктов питания; **выполнить** оценку качества и безопасности продуктов питания животного происхождения, реализуемых населению.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, ГОСТы по отдельным наименованиям продуктов питания, комплект ситуационных задач, лактоденсиметр, бутирометр, трехинеллоскоп, макеты и препараты продуктов питания с признаками порчи.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

* + - 1. Виды государственной гигиенической экспертизы качества и безопасности продовольственного сырья, продуктов и готовой пищи. Порядок проведения государственной гигиенической экспертизы.
      2. Гигиеническая характеристика пищевой, биологической ценности и экспертиза качества молока.
      3. Гигиеническая характеристика пищевой, биологической ценности и экспертиза качества мяса животных.
      4. Гигиеническая характеристика пищевой, биологической ценности и экспертиза качества мяса птицы.
      5. Гигиеническая характеристика пищевой, биологической ценности и экспертиза качества рыбы.
      6. Гигиеническая характеристика пищевой, биологической ценности и экспертиза качества яиц.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Изучение экспресс-методов оценки качества продуктов питания животного происхождения.
2. Решение ситуационных задач по теме занятия.
3. Составление заключения о доброкачественности продуктов.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 12**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ».**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с химическим составом, пищевой и биологической ценностью основных продуктов питания растительного происхождения; **освоить** основные методы оценки качества продуктов питания растительного происхождения; **изучить** критерии доброкачественности продуктов питания растительного происхождения; **выполнить** оценку качества и безопасности продуктов питания растительного происхождения, реализуемых населению.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, ГОСТы по отдельным наименованиям продуктов питания, комплект ситуационных задач, макеты и препараты продуктов питания с признаками порчи.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Мука: классификация, химический состав, пищевая и биологическая ценность, критерии доброкачественности и свежести, «созревание», хранение.
2. Хлеб: классификация, химический состав, пищевая и биологическая ценность, критерии доброкачественности и свежести, болезни хлеба.
3. Овощи: качество и безопасность, пищевая и биологическая ценность, критерии доброкачественности и свежести овощной продукции на примере картофеля, капусты белокочанной.
4. Фрукты: качество и безопасность, пищевая и биологическая ценность, критерии доброкачественности и свежести.
5. Пути обеспечения населения полноценными продуктами питания.
6. Санитарный надзор в области гигиены питания.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Изучение экспресс-методов оценки качества продуктов питания растительного происхождения.
2. Решение ситуационных задач по теме занятия.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 13**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТАТУСА ПИТАНИЯ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с методами гигиенической оценки статуса питания; **изучить** методы определения витаминной ценности рационов питания; **выполнить** исследование содержания витаминов в пищевых продуктах.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, Санитарные нормы и правила «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь» № 180 от 20.11.2012 г.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

* + - 1. Гигиеническая оценка статуса питания (соматометрические, соматоскопические, физиометрические и биохимические показатели).
      2. Методы оценки фактического питания.
      3. Методы определения потребностей организма в энергии: калориметрический, хронометражно-табличный, расчетный.
      4. Гигиеническая оценка обеспеченности организма витаминами. Методы изучения витаминной ценности рационов питания.
      5. Методы изучения витаминного статуса организма (соматометрический, физиометрический, общеклинический, соматоскопический, физиолого-биохимическое тестирование, гематологический и иммунологический).
      6. Мероприятия по оптимизации статуса питания и витаминной обеспеченности организма.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

Изучение методики определения микросимптомов витаминной и минеральной недостаточности.

Оценка питания студента с помощью программного комплекса INutrition.

Решение ситуационных задач по теме занятия.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 14**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «АЛИМЕНТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с современной классификацией и клиническими проявлениями алиментарных заболеваний; **изучить** мероприятия по профилактике алиментарных заболеваний; **освоить** принципы оценки обеспеченности организма макронутриентами и микронутриентами; **выполнить** диагностику недостаточности и избыточности питания на основании решения ситуационных задач.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, комплект ситуационных задач.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Алиментарные заболевания: определение понятия, причины, классификация.
2. Болезни белково-энергетической недостаточности питания: классификация, диагностика, клинические проявления, профилактика.
3. Недостаточный статус питания. Гипотрофия: клинические симптомы, профилактика. Алиментарная дистрофия и карликовость.
4. Избыточный статус питания. Ожирение как социальная проблема: связь избыточного веса с заболеваемостью и смертностью. Клиника, диагностика и профилактика ожирения.
5. Синдром белковой избыточности питания. Методы оценки белковой обеспеченности организма.
6. Микроэлементозы: определение, причины развития, основные клинические симптомы, диагностика и профилактика болезней, обусловленных нарушением поступления микроэлементов. Микроэлементозы, характерные для населения Республики Беларусь.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Освоить методику выявления ранних симптомов нутриентной недостаточности в соответствии с рекомендациями ВОЗ.
2. Составить план профилактических гигиенических мероприятий избыточного питания (избыточного пищевого статуса).
3. Решение ситуационных задач по теме занятия.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 15**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ПРОФИЛАКТИКА ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ МИКРОБНОЙ ЭТИОЛОГИИ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с современной классификацией пищевых отравлений и клиническими проявлениями пищевых отравлений микробной этиологии; **изучить** мероприятия по профилактике пищевых отравлений микробной этиологии; **освоить** порядок расследования случаев пищевых отравлений микробной этиологии; **выполнить** диагностику и расследование пищевого отравления микробной этиологии на основании решения ситуационной задачи.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, комплект ситуационных задач.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

* + - 1. Пищевые отравления: определения, классификация, дифференциальная диагностика.
      2. Пищевые токсикоинфекции: виды, клинические проявления, меры профилактики.
      3. Стафилококковый токсикоз: этиология, патогенез, клиника, профилактика;
      4. Ботулизм: этиология, патогенез, клиника, профилактика.
      5. Микотоксикозы и фикотоксикозы: этиология, патогенез, клиника, профилактика.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Решение ситуационных задач по диагностике и расследованию пищевых отравлений микробной этиологии.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 16**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ПРОФИЛАКТИКА ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ НЕМИКРОБНОЙ ЭТИОЛОГИИ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с современной классификацией и клиническими проявлениями пищевых отравлений немикробной этиологии; **изучить** мероприятия по профилактике пищевых отравлений немикробной этиологии; **освоить** порядок расследования случаев пищевых отравлений немикробной этиологии; **выполнить** диагностику и расследование пищевого отравления с заполнением экстренного извещения о пищевом отравлении на основании решения ситуационной задачи.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, комплект ситуационных задач.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Классификация пищевых отравлений немикробной природы.
2. Характеристика пищевых отравлений продуктами животного происхождения.
3. Характеристика пищевых отравлений продуктами растительного происхождения.
4. Пищевые отравления ядовитыми грибами: этиология, патогенез, клиника и профилактика.
5. Химические интоксикации: этиология, патогенез, клиника и профилактика.
6. Этапы расследования пищевых отравлений. Правила заполнения экстренного извещения о пищевом отравлении.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Решение ситуационных задач по диагностике и расследованию пищевых отравлений немикробной этиологии.
2. Ознакомление с порядком расследования пищевых отравлений и заполнения экстренного извещения о пищевом отравлении.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 17**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**ТЕМА: «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ДИЕТИЧЕСКОГО И ЛЕЧЕБНО­­-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ»**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться** с принципами организации питания пациентов с различными заболеваниями; санитарно-гигиеническими требованиями к объектам общественного питания и пищеблокам больниц; **изучить** нормы среднесуточного набора продуктов питания для одного больного в организациях здравоохранения, требования к планировке, оборудованию и санитарному режиму работы пищеблока; **освоить** гигиенические принципы диетического и лечебного питания.

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, комплект ситуационных задач.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Гигиенические принципы диетического и лечебного питания. Принципы построения лечебного(диетического) питания.
2. Современная классификация диет. Характеристика базисных диет, показания к применению.
3. Виды санитарно-гигиенического контроля за количественной и качественной стороной питания. Гигиенические требования к условиям труда и личной гигиене персонала объектов общественного питания.
4. Организация питания в больничных стационарах. Санитарно-гигиенические требования к размещению и содержанию пищеблоков, буфетных помещений.
5. Документация пищеблоков. Требования к условиям хранения и срокам реализации продуктов и готовой пищи. Медицинский контроль здоровья персонала пищеблока.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Изучение алгоритма санитарно-гигиенического обследования пищеблока учреждения здравоохранения и порядка ведения документации на пищеблоке
2. Решение ситуационных задач по теме занятия

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**ЗАНЯТИЕ № 18**

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

**Тема: «Актуальные вопросы гигиены, рассматриваемые при изучении разделов «ГИГИЕНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» И «Гигиена питания»»**

**Цель ЗаНЯТИЯ: оценить** уровень знаний студентов по вопросам разделов «Гигиены окружающей среды» и «Гигиена питания»; **освоить** практические навыки по разделам «Гигиены окружающей среды» и «Гигиена питания»; **выполнить** программированныйтестовый контроль знаний по разделам «Гигиены окружающей среды» и «Гигиена питания».

**ВРЕМЯ:** 2.0 часа.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** студенческий практикум кафедры.

**ОСНАЩЕНИЕ:** ЭУМК, методические разработки кафедры, лактоденсиметр, бутирометр, трехинеллоскоп, макеты и препараты продуктов питания с признаками порчи, номограммы, кататермометр, анемометры, психрометр Ассмана, термометр, барометр, гигрограф, актинометр, метеометр, люксметр, комплект ситуационных задач.

**ТРЕБУЕМЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ**

1. Сдача теоретического минимума с отработкой необходимых практических навыков по разделам «Гигиены окружающей среды» и «Гигиена питания».
2. Программированный тестовый контроль знаний по вопросам разделов «Гигиены окружающей среды» и «Гигиена питания».
3. Решение ситуационных задач по пройденным темам.

**ЛИТЕРАТУРА**

Смотрите список рекомендуемой литературы.

**Рекомендуемая литература**

***для подготовки к лабораторным занятиям***

***по общей гигиене и военной гигиене***

***для студентов 2 курса медико-диагностического факультета***

***Основная:***

1. Гигиена : учебник для вузов / под общ. ред. Г. И. Румянцева. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 607 с.

2.Общая гигиена : в 2 ч. : учеб. пособие : для студ. учреждений высш. образования по специальности "Сестринское дело" / [Зиматкина Т. И. и др.] ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, ГУ "Респ. науч.-практ. центр гигиены, УО "Гродн. гос. мед. ун-т", Каф. общей гигиены и экологии. – Гродно : ГрГМУ, 2012.

3. Гигиена и основы экологии человека: учебник / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. – 6-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2010. – 527 с.

4.Гигиена питания : пособие для студ. лечеб. и педиатр. фак. / Т. И. Зиматкина, С. П. Сивакова, И. А. Наумов ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО "Гродн. гос. мед. ун-т", Каф. общей гигиены и экологии. – Гродно : ГрГМУ, 2012. – 191 с.

***Дополнительная:***

5.Общая гигиена : пособие для студ. мед.-диагност. фак. (спец. 1-790104 мед.-диагност. дело) / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО "Гродн. гос. мед. ун-т", Каф. общей гигиены и экологии ; [авт.: Е. И. Макшанова и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2011. – 495 с.

6. Практикум по общей гигиене : Учеб. пособие / А. И. Гурова, О. Е. Горлова. – М. : Изд-во УДН, 1991. – 176 с.

7.Гигиена питания : лабораторный практикум по гигиенической экспертизе пищевых продуктов / Н. Л. Бацукова, Я. Л. Мархоцкий. – Минск : Вышэйшая школа, 2016. – 206 с.

8. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека : учеб. пособие / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2010. – 509 с.

9. Лекции по общей гигиене.

10. Методические разработки кафедры общей гигиены и экологии.

11. Общая и военная гигиена: Электронный учебно-методический комплекс для студ. мед.-диагност. фак. (спец. 1-790104 мед.-диагност. дело) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.grsmu.by/course/view.php?id=311>