

**МИНЗДРАВ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Южно-Уральский государственный медицинский университет»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)**  
**медицинский колледж**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ**  
**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**ПО ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Специальность

31. 02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения очная

Разработчик преподаватель медицинского колледжа \_\_\_\_\_ А.Ю. Пашнина

Утвержден на заседании методического Совета колледжа; протокол № 2 от 22.10.25 г.

Заместитель директора по методической работе  
медицинского колледжа \_\_\_\_\_ Н.А. Тюрина

## **Практическое занятие**

### **Тема 1. Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории**

**Цели:** ознакомление с предметом гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Решение тестовых заданий
3. Обсуждение презентаций «Гигиенические требования к оборудованию, содержанию, благоустройству лабораторий», «Гигиенические требования к микроклимату помещений лабораторий. Методы исследования реакций организма на действие факторов», «Гигиеническая оценка состояния воздушной среды помещений лабораторий. Гигиеническая оценка микробиологического загрязнения и химического состава воздушной среды лабораторий»
4. Требования и порядок работы с нормативно-технической документацией при организации работы санитарно-гигиенической лаборатории»

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. История развития гигиены, как наука.
2. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека.
3. Санитарное законодательство и санитарный надзор
4. Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории.
5. Устройство и оценка правильности организации работы лаборатории по охране труда сотрудников
6. Предмет и содержание гигиены.
7. Основные задачи гигиены.
8. Объекты изучения гигиены.
9. Понятия окружающая среда и ее факторы.
10. Понятие «санитария».
11. Три уровня профилактики, методы гигиенических исследований.
12. Гигиенические требования к оборудованию, содержанию, благоустройству лабораторий.
13. Гигиенические требования к микроклимату помещений лабораторий.
14. Методы исследования реакций организма на действие факторов.
15. Гигиеническая оценка состояния воздушной среды помещений лабораторий.
16. Гигиеническая оценка микробиологического загрязнения воздушной среды

лабораторий.

17. Гигиеническая оценка химического состава воздушной среды лабораторий
18. Гигиенические требования к естественному освещению помещений лабораторий
19. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений лабораторий

## **Семинар**

### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов: «Классификация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе», «Методики очистки воды в Российской Федерации. Контроль за очисткой» «Методики отбора проб воздуха для лабораторных исследований», «Экспресс-методы (колориметрические, линейно-колориметрические), определения химических примесей в воздухе»

### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Воздух, как фактор внешней среды.
2. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение.
3. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.
4. Эндемические заболевания.
5. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.
6. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении.
7. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения санитарно-гигиенических исследований.
8. санитрно-гигиенических исследований.
9. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации.
10. Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде. Оформление сопроводительной документации
11. Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды

## **Практическое занятие**

### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Решение тестовых заданий
3. Решение задач
4. Письменная работа
5. Практическая деятельность
  - Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении
  - Забор воздуха аспирационным методом.
  - Электроаспиратор
  - Забор воздуха водяными аспираторами.
  - Забор воздуха в сосуды.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Воздух, как фактор внешней среды.
2. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение.
3. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.
4. Эндемические заболевания.
5. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.
6. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении.
7. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения
8. санитарно-гигиенических исследований.
9. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации.
10. Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде. Оформление сопроводительной документации
11. Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды

#### **Практическое занятие**

##### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных

организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Решение задач
3. Практическая деятельность:

Отбор проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения санитарно-гигиенических исследований.

Определение органолептических свойств воды.

Оформление сопроводительной документации

Забор воды на физико-химическое и бактериологическое исследование. Гигиеническое значение.

Алгоритмы определения органолептических свойств воды.

Методы очистки и обеззараживания воды. Гигиеническое значение.

### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Воздух, как фактор внешней среды.
2. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение.
3. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.
4. Эндемические заболевания.
5. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.
6. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении.
7. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения санитарно-гигиенических исследований.
8. санитрно-гигиенических исследований.
9. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации.
10. Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде. Оформление сопроводительной документации
11. Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды

### **Практическое занятие**

#### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на

самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Решение задач
3. Практическая деятельность:

Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде

Оформление сопроводительной документации

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Воздух, как фактор внешней среды.
2. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение.
3. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.
4. Эндемические заболевания.
5. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.
6. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении.
7. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения
8. санитарно-гигиенических исследований.
9. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации.
10. Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде. Оформление сопроводительной документации
11. Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды

#### **Практическое занятие**

##### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы,

демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме

2. Решение задач

3. Практическая деятельность:

Определение содержания железа, мутности и цветности воды.

Интерпретация показателей и их использование в оценке качества воды

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Воздух, как фактор внешней среды.

2. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение.

3. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.

4. Эндемические заболевания.

5. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.

6. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении.

7. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения

8. санитарно-гигиенических исследований.

9. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации.

10. Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде. Оформление сопроводительной документации

11. Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды

#### **Семинар**

##### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме

2. Обсуждение докладов: «Санитарно-гигиеническое исследование продуктов питания»

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения.

2. Правила отбора пищевых продуктов.

3. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов.
4. Заболевания, связанные с качеством продуктов питания.
5. Пищевые отравления, их профилактика.
6. Определение естественного и искусственного освещения.
7. Гигиеническая оценка.

### **Практическое занятие**

#### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность:
  - Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.
  - Гигиеническая оценка полноценного питания.
  - Алгоритм определения пористости хлеба.
  - Алгоритм определения кислотности.
  - Алгоритм определения влажности.
  - Алгоритмы определения органолептической оценки зерна, крупы.
  - Алгоритмы определения фальсификации молока.
  - Алгоритмы определения физико-химических показателей масла растительного.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения.
2. Правила отбора пищевых продуктов.
3. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов.
4. Заболевания, связанные с качеством продуктов питания.
5. Пищевые отравления, их профилактика.
6. Определение естественного и искусственного освещения.
7. Гигиеническая оценка.

### **Практическое занятие**

#### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных

народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность:
  - Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.
  - Гигиеническая оценка полноценного питания.
  - Алгоритм определения пористости хлеба.
  - Алгоритм определения кислотности.
  - Алгоритм определения влажности.
  - Алгоритмы определения органолептической оценки зерна, крупы.
  - Алгоритмы определения фальсификации молока.
  - Алгоритмы определения физико-химических показателей масла растительного.

### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения.
2. Правила отбора пищевых продуктов.
3. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов.
4. Заболевания, связанные с качеством продуктов питания.
5. Пищевые отравления, их профилактика.
6. Определение естественного и искусственного освещения.
7. Гигиеническая оценка.

### **Практическое занятие**

#### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность:
  - Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.
  - Гигиеническая оценка полноценного питания.
  - Алгоритм определения пористости хлеба.
  - Алгоритм определения кислотности.
  - Алгоритм определения влажности.
  - Алгоритмы определения органолептической оценки зерна, крупы.
  - Алгоритмы определения фальсификации молока.
  - Алгоритмы определения физико-химических показателей масла растительного.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения.
2. Правила отбора пищевых продуктов.
3. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов.
4. Заболевания, связанные с качеством продуктов питания.
5. Пищевые отравления, их профилактика.
6. Определение естественного и искусственного освещения.
7. Гигиеническая оценка.

#### **Практическое занятие**

##### **Тема 2. Гигиена окружающей среды**

**Цели:** ознакомление с гигиеной окружающей среды. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность:
  - Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.
  - Гигиеническая оценка полноценного питания.
  - Алгоритм определения пористости хлеба.
  - Алгоритм определения кислотности.
  - Алгоритм определения влажности.
  - Алгоритмы определения органолептической оценки зерна, крупы.
  - Алгоритмы определения фальсификации молока.
  - Алгоритмы определения физико-химических показателей масла растительного.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения

2. Правила отбора пищевых продуктов
3. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов
4. Заболевания, связанные с качеством продуктов питания
5. Пищевые отравления, их профилактика
6. Определение естественного и искусственного освещения
7. Гигиеническая оценка.

### **Семинар**

#### **Тема 4. Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций**

**Цели:** ознакомление с урбоэкологией, экологическими и гигиеническими проблемами жилища, медицинских организаций. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Микроклимат жилых и общественных зданий.
2. Освещение естественное и искусственное.
3. Отопление местное и центральное.
4. Вентиляция жилых и общественных зданий.

#### **Практическое занятие**

#### **Тема 4. Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций**

**Цели:** ознакомление с урбоэкологией, экологическими и гигиеническими проблемами жилища, медицинских организаций. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное

неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Решение задач

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Микроклимат жилых и общественных зданий.
2. Освещение естественное и искусственное.
3. Отопление местное и центральное.
4. Вентиляция жилых и общественных зданий.

#### **Семинар**

##### **Тема 5. Гигиена медицинских учреждений**

**Цели:** ознакомление с гигиеной медицинских учреждений. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов: Системы больничного строительства, их преимущества и недостатки Внутренняя планировка больницы, лечебных и диагностических отделений Гигиенические требования, предъявляемые к планировке палатной секции Гигиенические требования, предъявляемые к планировке хирургических отделений Гигиенические требования, предъявляемые к устройству операционного блока Гигиенические требования, предъявляемые к планировке и санитарно-гигиеническому режиму родильного дома, акушерского отделения Гигиенические требования, предъявляемые к планировке инфекционных больниц.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий.
2. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
3. Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики.
4. Меры профилактики профессиональных заболеваний

#### **Семинар**

## **Тема 6. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений**

**Цели:** ознакомление с гигиеническими требованиями к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
  2. Обсуждение докладов: Организация питания в детских и подростковых учреждениях
- Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений

### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Периоды детского возраста.
2. Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста.
3. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров.
4. Суточный режим и режим учебно-воспитательного процесса.
5. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания.
6. Организация питания в детские и подростковые учреждения.
7. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений

### **Семинар**

## **Тема 7. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании**

**Цели:** ознакомление со здоровым образом жизни и личной гигиеной, гигиеническим обучением и воспитанием. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей

профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Здоровье, образ жизни и его составляющие.
2. Гигиенические требования к режиму дня и отдыха.
3. Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья.
4. Личная гигиена.
5. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта.
6. Гигиена одежды и обуви.
7. Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья.
8. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания

#### **Семинар**

##### **Тема 8. Физиолого- гигиенические основы рационального питания**

**Цели:** ознакомление со физиолого- гигиеническими основами рационального питания. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов: Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека.
2. Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов».
3. Обмен веществ и энерготраты организма.
4. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания.
5. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения.
6. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами.

7. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании.

### **Практическое занятие**

#### **Тема 8. Физиолого- гигиенические основы рационального питания**

**Цели:** ознакомление со физиолого- гигиеническими основами рационального питания. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность:
  - Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.
  - Гигиеническая оценка полноценного питания.
  - Алгоритм определения пористости хлеба.
  - Алгоритм определения кислотности.
  - Алгоритм определения влажности.
  - Алгоритмы определения органолептической оценки зерна, крупы.
  - Алгоритмы определения фальсификации молока.
  - Алгоритмы определения физико-химических показателей масла растительного.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека.
2. Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов».
3. Обмен веществ и энерготраты организма.
4. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания.
5. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения.
6. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами.
7. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании.

### **Практическое занятие**

#### **Тема 8. Физиолого- гигиенические основы рационального питания**

**Цели:** ознакомление со физиолого- гигиеническими основами рационального питания. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены

технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность:  
Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.  
Гигиеническая оценка полноценного питания.  
Алгоритм определения пористости хлеба.  
Алгоритм определения кислотности.  
Алгоритм определения влажности.  
Алгоритмы определения органолептической оценки зерна, крупы.  
Алгоритмы определения фальсификации молока.  
Алгоритмы определения физико-химических показателей масла растительного.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека.
2. Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов».
3. Обмен веществ и энерготраты организма.
4. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания.
5. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения.
6. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами.
7. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании.

#### **Практическое занятие**

##### **Тема 8. Физиолого- гигиенические основы рационального питания**

**Цели:** ознакомление со физиолого- гигиеническими основами рационального питания. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность:

Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.  
Гигиеническая оценка полноценного питания.  
Алгоритм определения пористости хлеба.  
Алгоритм определения кислотности.  
Алгоритм определения влажности.  
Алгоритмы определения органолептической оценки зерна, крупы.  
Алгоритмы определения фальсификации молока.  
Алгоритмы определения физико-химических показателей масла растительного.

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека.
2. Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов».
3. Обмен веществ и энерготраты организма.
4. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания.
5. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения.
6. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами.
7. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании.

#### **Семинар**

##### **Тема 9. Заболевания, связанные с питанием**

**Цели:** ознакомление со заболеваниями, связанными с питанием. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

##### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов: Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Алиментарные заболеваний по классификации ВОЗ: связанные с недостатком питания, избытком питания, несбалансированностью питания, специфические формы недостаточности питания.
2. Пищевые отравления, их классификация.
3. Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика.
4. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика

#### **Практическое занятие**

## **Тема 9. Заболевания, связанные с питанием**

**Цели:** ознакомление со заболеваниями, связанными с питанием. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Признаки пищевых отравлений.
3. Порядок расследований пищевых отравлений

### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Алиментарные заболеваний по классификации ВОЗ: связанные с недостатком питания, избытком питания, несбалансированностью питания, специфические формы недостаточности питания.
2. Пищевые отравления, их классификация.
3. Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика.
4. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика

## **Семинар**

### **Тема 10. Гигиеническая характеристика продуктов питания**

**Цели:** ознакомление с гигиенической характеристикой продуктов питания. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики

### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Санитарная экспертиза пищевых продуктов.
2. Стандарты качества пищевых продуктов.
3. Химический состав и биологическая ценность отдельных продуктов питания.
4. Экологическая адекватность питания населения.
5. Понятие о ксенобиотиках.
6. Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики.
7. Основные методы исследования пищевых продуктов

### **Практическое занятие**

#### **Тема 10. Гигиеническая характеристика продуктов питания**

**Цели:** ознакомление с гигиенической характеристикой продуктов питания. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность  
Измерение и регистрация результатов определения нитритов в яблоках

### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Санитарная экспертиза пищевых продуктов.
2. Стандарты качества пищевых продуктов.
3. Химический состав и биологическая ценность отдельных продуктов питания.
4. Экологическая адекватность питания населения.
5. Понятие о ксенобиотиках.
6. Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики.
7. Основные методы исследования пищевых продуктов

### **Практическое занятие**

#### **Тема 11. Физиологические основы трудового процесса**

**Цели:** ознакомление с физиологическими основами трудового процесса. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно

выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность:
  - Оценка производственных факторов
  - Отбор воздуха для санитарно-гигиенических исследований

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Понятие «труда и работы».
2. Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности.
3. Динамическая и статическая работа.
4. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация.
5. Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водносолевого и витаминного обменов (основные характеристики).

#### **Практическое занятие**

##### **Тема 11. Физиологические основы трудового процесса**

**Цели:** ознакомление с физиологическими основами трудового процесса. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность
  - Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны
  - Оформление сопроводительной документации

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Понятие «труда и работы».
2. Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности.
3. Динамическая и статическая работа.

4. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация.
5. Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водносолевого и витаминного обменов (основные характеристики).

### **Семинар**

#### **Тема 12. Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека**

**Цели:** ознакомление с изучением воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда.
2. Изучение профессиональных вредностей и их классификация.
3. Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика
4. Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика.
5. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения.
6. Изучение излучения ЭМП и их профилактика.
7. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации.

Профилактика

#### **Практическое занятие**

#### **Тема 12. Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека**

**Цели:** ознакомление с изучением воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное

неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

#### **Учебная карта**

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность
  - Отбора проб воздуха для лабораторного исследования аспирационным методом
  - Работа с водяными аспираторами, электроаспираторами, с поглотительными приборами
  - Работа с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А

#### **Вопросы для подготовки к занятию**

1. Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда.
  2. Изучение профессиональных вредностей и их классификация.
  3. Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика
  4. Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика.
  5. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения.
  6. Изучение излучения ЭМП и их профилактика.
  7. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации.
- Профилактика