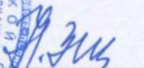
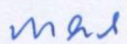


Министерство здравоохранения Архангельской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Архангельский медицинский колледж»
(ГАПОУ АО «АМК»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ АО «АМК»

 /Н.Н. Зинченко/

« 21 »  2016.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических
исследований**

Архангельск 2016

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация – разработчик: ГАПОУ АО «АМК»

Разработчик: *Лоскутова А.В.*, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ АО «АМК»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению методическим советом ГАПОУ АО «АМК».

Заключение методсовета протокол № 7 от «13» 04 2016 г.

Председатель методсовета И.С. Березина



СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 22 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 25 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО- ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовой подготовки), укрупнённая группа специальностей по направлению подготовки 31.00.00 Клиническая медицина, в части освоения основного вида деятельности: **Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.
- ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.
- ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.
- ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.
- ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Рабочая программа ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в области гигиены и санитарии, эпидемиологии, лабораторного дела, гигиенического воспитания населения.

Уровень образования: среднее общее.

Опыт работы: не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;

уметь:

- осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- вести учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

знать:

- механизмы функционирования природных экосистем;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;
- нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований;
- гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека

1.3. Количество часов на освоение программы ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

Всего - 225 часов

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 153 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 102 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 51 час

учебная практика 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности *Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

1. Медицинский лабораторный техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности (по базовой подготовке):

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|---|
| ПК 6.1. | Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований. |
| ПК 6.2. | Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания. |
| ПК 6.3. | Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования. |
| ПК 6.4. | Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований. |
| ПК 6.5. | Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |

2. Медицинский лабораторный техник должен обладать **общими компетенциями**:

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК.2 | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК.3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК.4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК.5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК.6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК.7 | Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за |

| | |
|-------|---|
| | результат выполнения заданий. |
| ОК.8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК.9 | Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК.10 | Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия. |
| ОК.11 | Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. |
| ОК.12 | Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях. |
| ОК.13 | Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. |
| ОК.14 | Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля * | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов | | | | | Практика | |
|---|--|--|--|--|---|-------------------------------------|---|----------------|---|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i> |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 6.1 ПК6.3 ПК6.4 | Раздел 1 Введение в предмет гигиены и экологии человека | 6 | 4 | - | - | 2 | - | - | - |
| ПК 6.1 ПК 6.3. ПК 6.4 ПК 6.5. | Раздел 2. Обучение методам санитарно-гигиенического исследования атмосферный воздуха | 21 | 12 | 8 | | 7 | | - | - |
| ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4 ПК 6.5. | Раздел 3. Обучение методам санитарно-гигиенического исследования воды | 21 | 14 | 8 | | 7 | | | |
| ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4 ПК 6.5. | Раздел 4. Обучение методам санитарно-гигиенического исследования почвы | 12 | 8 | 4 | | 4 | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|------------|------------|-----------|---|-----------|---|-----------|---|
| ПК 6.1 ПК 6.3. ПК 6.4 ПК 6.5. | Раздел 5. Обучение методам санитарно-гигиенического исследования жилых и общественных зданий | 18 | 12 | 8 | | 6 | | - | - |
| ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3. ПК 6.4 ПК 6.5. | Раздел 6. Обучение методам санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов | 33 | 22 | 16 | | 11 | | | |
| ПК 6.1 ПК 6.3. ПК 6.4 | Раздел 7. Обучение методам санитарно-гигиенического исследования в области гигиены труда | 12 | 8 | 8 | | 4 | | | |
| ПК 6.1 ПК 6.3. ПК 6.4 | Раздел 8. Обучение методам санитарно-гигиенического исследования гигиены детей и подростков | 18 | 12 | 8 | | 6 | | | |
| ПК 6.1 ПК 6.3. | Раздел 9. Гигиеническое обучение и воспитание населения | 12 | 8 | 8 | | 4 | | | |
| | Учебная практика (по профилю специальности), | 72 | | | | | | 72 | |
| | Всего: | 225 | 102 | 68 | - | 51 | - | 72 | |

3.2. Содержание обучения по ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i> | | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Раздел ПМ1 Введение в предмет гигиены и экологии человека | | | 6 | |
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | | |
| Тема 1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии | Содержание <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i> | | 2 | |
| | 1. | Предмет гигиены и экологии человека. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. Профилактика, виды профилактики. | | 1 |
| | 2. | Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека. | | 1 |
| | 3. | Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду, основные причины глобальных экологических проблем (изменение климата, кислотные дожди, «озоновые дыры», сокращение площади лесов, «легких планеты», загрязнение мирового океана, сокращение разнообразия биологических видов). Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения. Гигиеническое значение климата и погоды. | | 1 |

| | | | | |
|--|---|---|----|---|
| | 4. | Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции. | | 1 |
| Тема 1.2. Методы санитарно-гигиенического исследования | Содержание | | 2 | |
| | 1. | Органолептические методы исследования | | 2 |
| | 2. | Физические методы исследования (колориметрический метод, нефелометрия) | | 2 |
| | 3. | Химические методы исследования (весовой анализ, объемный анализ, титрования) | | 2 |
| | 4. | Микроскопические методы исследования | | 2 |
| | 5. | Бактериологический метод исследования | | 2 |
| | 6. | Биологический метод исследования | | 2 |
| | 7. | Гельминтологический метод исследования | | 2 |
| | Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1 | | 2 | |
| | Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание доклада,презентации, реферата по теме : «Глобальные экологические проблемы: изменение климата, кислотные дожди, «озоновые дыры», сокращение площади лесов, «легких планеты», загрязнение мирового океана, сокращение разнообразия биологических видов » | | | |
| Раздел ПМ 2 Обучение методам санитарно-гигиенического исследования атмосферный воздуха | | | 21 | |
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | | |
| Тема 2.1.Методы санитарно-гигиенического исследования атмосферный воздуха, его | Содержание | | 6 | |
| | 1. | Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение. Характеристика солнечной радиации. | | 3 |

| | | | | |
|--|--|---|----|---|
| физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение | 2. | 2.Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси. Источники загрязнения. Механизмы образования смога. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения. | | 2 |
| | 3. | Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. Представление о технологических, санитарно – технических мероприятиях. Меры планировочного характера для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды. Роль зеленых насаждений. Значение благоустройства. Понятие о ПДК. | | 2 |
| | 4. | Исследование микроклимата. Санитарно-физические исследования свойств атмосферного воздуха. Измерение и гигиеническая оценка температуры, влажности, скорости движения воздуха, атмосферного давления. | | 3 |
| | 5. | Оформление протоколов измерения. | | 3 |
| | 6. | Методы отбора атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений для лабораторного исследования. | | 3 |
| | 7. | Методы и способы аспирации воздуха. Отбор проб воздуха в сосуды ограниченной емкости. Оформление протокола отбора проб воздуха. | | 3 |
| | Практические занятия | | 8 | |
| | 1. | Санитарно-физические методы исследования воздуха Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении. | | |
| | 2. | Санитарно-химические методы исследования воздушной среды. Исследование запыленности воздуха | | |
| | Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ2 | | 7 | |
| | Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание доклада, презентации, реферата по темам: «Строение земной атмосферы (тропосфера, стратосфера, ионосфера)» «Законодательство РФ об охране атмосферного воздуха.» | | | |
| Раздел 3.Обучение методам санитарно-гигиенического исследования воды | | | 21 | |

| | | | |
|--|--|--|----|
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | |
| Тема 3.1. Методы санитарно-гигиенического исследования воды, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение | Содержание | | 6 |
| | 1. | Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. | 2 |
| | 2. | Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод. Влияние загрязнения воды на здоровье человека. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий. | 3 |
| | 3. | Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика. Причины загрязнения. Охрана источников водоснабжения. Гигиеническая характеристика систем хозяйственно – питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды. | 2 |
| | Практические занятия | | 8 |
| | 1. | Санитарно-химические методы исследования воды. Гигиеническая оценка воды. Определение активного хлора в воде. Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды. Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов. Определение активности хлорной извести и приготовление раствора. Пробное хлорирование воды. Расчет рабочей дозы хлорной извести для эффективного хлорирования питьевой воды. | |
| | 2. | Санитарно-гигиенические исследования проб питьевой воды на щелочность, общую жесткость, хлориды, железо, сульфаты, показатели органического загрязнения. Оценка результатов. Оформление документации. | |
| | Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ3 | | 7 |
| | Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание доклада, презентации, реферата по темам : «Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем.» | | |
| Раздел ПМ4.Обучение методам санитарно-гигиенического исследования почвы | | | 12 |

| | | | | |
|---|-----------------------------|---|----|---|
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | | |
| Тема 4.1 Методы санитарно-гигиенического исследования почвы, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение | Содержание | | 4 | |
| | 1. | Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Почвенный воздух, пористость, капиллярность. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. | | 2 |
| | 2. | Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов). Санитарная оценка почвы. | | 2 |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | 1. | Санитарно-химические методы исследования почвы Отбор проб почвы для физико-химического, бактериологического, гельминтологического исследования. Подготовка проб почвы для лабораторного исследования. Определение механического состава почвы. Приготовление водной вытяжки из почвы. Определение показателей органического загрязнения почвы. Оценка результатов. Оформление документации. | | |
| Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ4 | | | 4 | |
| Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание доклада, презентации, реферата по теме: «Эпидемиологическое значение почвы» | | | | |
| Раздел ПМ 5.Обучение методам санитарно-гигиенического исследования жилых и общественных зданий | | | 12 | |
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | | |
| Тема 5.1.Методы санитарно-гигиенического | Содержание | | 4 | |
| | 1. | Урбанизация и экология человека. Микроклимат города. Городской шум и профилактика его вредного воздействия. Гигиенические принципы планировки и | | 2 |

| | | | | |
|--|--|--|----|---|
| исследования жилых и общественных зданий | | застройки населенных мест. Гигиеническое значение озеленения. | | |
| | 2. | Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека. Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений учреждений здравоохранения. Нормирование. | | 3 |
| | 3. | Исследование электромагнитных излучений. Исследование искусственной и естественной освещенности | | 3 |
| | 4. | Исследования шум | | 3 |
| | Практические занятия | | 8 | |
| | 1. | Санитарно-физические методы исследования естественной и искусственной освещенности. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения | | |
| | 2. | Санитарно-физические методы исследования механических колебаний воздуха. Исследование шума. Исследование радиационного фона | | |
| | Контрольная работа | | 4 | |
| | Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ5 | | 6 | |
| | Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание доклада, презентации, реферата по темам: «Гигиеническое значение озеленения» «Городской шум и профилактика его вредного воздействия» | | | |
| Раздел ПМ6.Обучение методам санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов | | | 22 | |
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | | |
| Тема 6.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и | Содержание | | 2 | |
| | 1. | Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс. | | 2 |
| | 2. | Белки: их значение для жизни, роста и развития организма. Состав белков. | | 2 |

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|----|---|
| биологическая ценность продуктов питания | | Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Основные источники белков в питании. | | |
| | 3. | Жиры: их значение в питании. Полиненасыщенные жирные кислоты, их значение, источники. | | 2 |
| | 4. | Углеводы: их значение в питании. Гигиеническая характеристика и источники отдельных видов углеводов: моносахаридов (глюкозы, фруктозы), дисахаридов (сахарозы, лактозы), полисахаридов (крахмала, пектиновых веществ, клетчатки). | | 2 |
| | 5. | Минеральные элементы. Минеральные элементы щелочного характера: кальций, магний, натрий, калий. Минеральные элементы кислотного характера: фосфор, сера, хлор. Биомикроэлементы: железо, йод, фтор, селен, медь, цинк и др. Основные источники минеральных элементов. | | 2 |
| | 6. | Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи. | | 2 |
| | 7. | Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения. | | 2 |
| | 8. | Методы отбора проб пищевых продуктов и готовых блюд для санитарной экспертизы. Категории качества пищевых продуктов. Определение показателей качества отдельных пищевых продуктов. | | 2 |
| | 9. | Органолептическая оценка пищевых продуктов | | 2 |
| | 10. | Физико-химические методы исследования продуктов | | 2 |
| | Практические занятия | | 12 | |
| | 1. | Санитарно-химическое исследование молочных продуктов. Определение содержания витамина С | | |
| | 2. | Санитарно-химическое исследование овощей | | |
| | 3. | Санитарно-химическое исследование хлеба и круп | | |
| Тема 6.2. Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание | Содержание | | 2 | |
| | 1. | Рациональное питание. Определение. Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие. Режим питания, часы и продолжительность приема пищи, кратность и интервалы между приемами, очередность приема блюд, распределение рациона по приемам пищи. Условия для приема пищи: интерьер столовой комнаты, сервировка стола, комфортность, микроклимат и пр. | | 3 |

| | | | | |
|--|---|--|----|---|
| | 2. | Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. Механическое, химическое и термическое щажение в питании. Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд. | | 2 |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | 1. | Оценка рациона питания взрослого населения. Заболевания связанные с питанием | | |
| Тема 6.3.Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика | Содержание | | 2 | |
| | 1. | Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. | | 2 |
| | 2. | Болезни животных, передающиеся человеку через мясо, молоко. Рыба как фактор передачи гельминтозов. Профилактика. | | 2 |
| | 3. | Понятие о пищевых отравлениях и их классификация. | | 2 |
| | Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ6 | | 11 | |
| | Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание доклада, презентации, реферата по темам: Биологически активные добавки. Виды, значение. Вода. Ее роль в обмене веществ. Потребность в воде. Классификация продуктов питания по происхождению, устойчивости к хранению. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания: мяса, колбасных изделий, яиц, рыбы, молока и молочных продуктов, муки, круп, хлеба, овощей, плодов, грибов и их гигиенические показатели качества. Пищевые добавки. Их виды, значение. Гигиенические требования, предъявляемые к пищеблокам больниц. Лечебно-профилактическое питание. Назначение и пищевая ценность различных рационов лечебно - профилактического питания. Питание отдельных групп населения. Питание при умственном труде. Питание при физическом труде. Питание в пожилом возрасте и старости. Принципы питания, потребность в пищевых веществах, режим питания. Пищевые отравления микробной этиологии. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | Бактериотоксикозы, микотоксикозы. Профилактика. Пищевые отравления немикробной этиологии. Отравления ядовитыми по своей природе продуктами растительного и животного происхождения. Отравления ядовитыми при определенных условиях продуктами растительного и животного происхождения. Отравление примесями химических веществ. Профилактика | | |
| Раздел ПМ 7. Обучение методам санитарно-гигиенического исследования в области гигиены труда | | 8 | |
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | |
| Тема 7.1 Гигиена труда | Содержание | 4 | |
| | 1. Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Утомление и его причины. Переутомление. Профилактика | | 2 |
| | 2. Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов: физических, химических, биологических, нервно – психических, механических - факторов, обуславливающих динамическую и статическую нагрузку на опорно – двигательный аппарат. | | 2 |
| | 3. Общие понятия о профессиональных болезнях – заболеваниях, возникающих в результате воздействия на организм вредных производственных факторов. Основные направления профилактических оздоровительных мероприятий (законодательные, организационные, технологические, санитарно – технические, лечебно – профилактические). | | 2 |
| | 4. Производственный травматизм и меры борьбы с ним. | | 2 |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 1. Санитарно-химические методы исследования производственных помещений | | |
| | Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 7 | 4 | |
| | Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание доклада, презентации, реферата по темам: Гигиена труда медицинского персонала в учреждениях здравоохранения. | | |

| | | | | |
|---|---|--|----|---|
| | Профессиональные вредности в системе здравоохранения. Основные направления профилактики. | | | |
| Раздел ПМ 8.Обучение методам санитарно-гигиенического исследования гигиены детей и подростков | | | 12 | |
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | | |
| Тема 8.1 Гигиена детей и подростков | Содержание | | 4 | |
| | 1. | Здоровье детского населения. Группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья. Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков. Явление акселерации и децелерации. | | 3 |
| | 2. | Гигиенические принципы построения режима дня для различных возрастных групп. Основные гигиенические требования к организации учебно – воспитательного процесса. Гигиена физического воспитания детей и подростков. | | 3 |
| | 3. | Планировка детских и подростковых учреждений. Требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений. | | 2 |
| | 4. | Гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода. Мебель дошкольных образовательных учреждений. Школьная мебель. Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам. | | 3 |
| | 5. | Содержание детских и подростковых учреждений. Воздушно – тепловой режим. Показатели микроклимата: температура, влажность, скорость движения воздуха. Отопление. Вентиляция. Естественное и искусственное освещение. Санитарное содержание участка и помещений. | | 3 |
| | Практические занятия | | 8 | |
| | 1. | Оценка физического развития детей и подростков. Гигиеническая оценка режима дня в детском дошкольном учреждении и расписания уроков в школе | | |
| | 2. | Гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях | | |
| | Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ8 | | 6 | |
| | Тематика внеаудиторной самостоятельной работы | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | Написание доклада, презентации, реферата по темам: Гигиеническая оценка режима дня в детском дошкольном учреждении и расписания уроков в школе. Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам | | | |
| Раздел ПМ 9. Гигиеническое обучение и воспитание населения | | | 8 | |
| МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований | | | | |
| Тема 9.1. Гигиеническое обучение и воспитание населения | Содержание | | 2 | |
| | 1. | Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни(50-55%), окружающая среда (20-25%), генетический фактор (15-20%), медицинское обслуживание (8-10%). | | 2 |
| | 2. | Образ жизни и его влияние на здоровье человека. Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, экологическая грамотность. | | 3 |
| Тема 9.2 Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения | Содержание | | 2 | |
| | 1. | Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. | | 2 |
| | 2. | Методы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный. Особенности методов. | | 3 |
| | 3. | Основные средства санитарного просвещения: лекции, беседы, агитационно-информационные сообщения, викторины, санитарные бюллетени, листовки, памятки, лозунги, брошюры, буклеты, слайды, плакаты, схемы и др. Методические требования, предъявляемые к ним. | | 3 |
| | 4. | Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые. | | 3 |
| | Практические занятия | | 4 | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| 1. | Расчетные методы исследования состояния здоровья | | |
| Контрольная работа | | 4 | |
| Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 9 | | 4 | |
| <p style="text-align: center;">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Оформление презентаций по теме:</p> <p>«Здоровый образ жизни»</p> <p>«Взаимодействие учреждений здравоохранения, центров медицинской профилактики, общественных организаций в пропаганде здорового образа жизни.»</p> <p>«Закаливание. Характеристика природных закаливающих факторов (солнце, воздух, вода). Принципы закаливания»</p> | | | |
| Всего | | 153 | |

4. Условия реализации ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований требует наличия учебной лаборатории лабораторных санитарно – гигиенических исследований.

Оборудование учебной лаборатории:

- столы, стулья для преподавателя и студентов;
- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно – методической документации;
- доска классная;
- приборы: термометры, гигрометры, анемометры, кататермометры, барометры – анероиды, термографы, гигрографы, барографы, емкости для отбора проб воды, спиртовки, лабораторная посуда, люксметр

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- мультимедийный проектор

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

МДК 06.01. Теория и практика лабораторных санитарно-гигиенических исследований

Основные источники:

1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Гриф УМО.
2. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие для учащихся медицинских и фармацевтических колледжей / ред.: А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова. - 2-е изд., испр. - СПб: Лань, 2016.
3. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: Учебник для медицинских училищ и колледжей / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.]; ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

Дополнительные источники:

1. Ивчатов, А. Л. Химия воды и микробиология: Учебник / А. Л. Ивчатов, В. И. Малов. - М.: Инфра-М, 2015.
2. Лабораторные методы диагностики: Учебное пособие для мед. вузов / сост.: Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2007.

Другое:

1. Настольный справочник главной медицинской сестры + CD [Электронный ресурс]: Успешное управление сестринскими службами ЛПУ / ред. Я. В. Лебедева. - прогр. - СПб.: ФОРУМ Медиа, 2017. База данных содержит СанПины, СП, ГОСТы.

Журналы:

Гигиена и санитария № 01.2016 [Электронный ресурс] / гл. ред. Ю.А. Рахманин - М.: Медицина, 2016. <http://www.medcollegelib.ru/book/0016-9900-2016-1.html>

Нормативные и методические документы:

Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52–ФЗ «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения»;

Федеральный закон РФ от 4 05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями)

Федеральный закон РФ от 3 06.2006 г. N 73-ФЗ "О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)

Федеральный закон РФ от 14 07 2008 г. N 118-ФЗ "О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации"

Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 3.2.1. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации;

СанПиН 2.3.2.1324–03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;

СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации учебно – производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования»;

СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»;

ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно – питьевого водоснабжения»

Информационно – правовое обеспечение:

1. Система «Консультант»
2. Система «Гарант»

Профильные web – сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)
4. Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практические занятия проводятся в лаборатории лабораторных санитарно – гигиенических исследований. Модуль осваивается на втором и третьем году обучения.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Общее руководство возлагается на одного из ведущих специалистов учреждения здравоохранения, обладающего необходимыми организационными навыками и опытом работы (заведующий отделением, заведующий патогистологической лабораторией).

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Контроль и оценка результатов освоения ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований. | <ul style="list-style-type: none"> - знания о целях, принципах организации и оснащения санитарно-гигиенической лаборатории; - соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в санитарно-гигиенической лаборатории; | <p>Текущий контроль: Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов Наблюдение и оценка выполнения практических действий:</p> |
| Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания. | <ul style="list-style-type: none"> - последовательность и точность выполнения | <ul style="list-style-type: none"> -определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении; |
| Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования. | <ul style="list-style-type: none"> -оценка эффективности и качества их выполнения | <ul style="list-style-type: none"> -отбор проб воды; -определение органолептических свойств воды; |
| Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований. | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации; - соблюдение правил выдачи результатов в другие лечебные учреждения и их возвращение. | <ul style="list-style-type: none"> -гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов; -гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения; -органолептическая оценка пищевых продуктов; -оценка рациона питания взрослого населения; |
| Проводить утилизацию отработанного материала, | <ul style="list-style-type: none"> - знание правил утилизации отработанного | <ul style="list-style-type: none"> -гигиеническая оценка |

| | | |
|--|---|--|
| обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты | материала; - знание правил дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты. | школьной мебели и микроклимата в учебных помещения Экзамен (квалификационный) по модулю: --компьютерное тестирование -решение задач с демонстрацией практических умений |
|--|---|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - объяснение социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника (технолога); - формирования точности, аккуратности, внимательности при изготовлении гистологического препарата; - иметь положительные отзывы с производственной практики. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества приготовления гистологического препарата для диагностического исследования. | |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них | - точная и быстрая оценка ситуации и правильное принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях при | |

| | | |
|--|--|--|
| ответственность. | изготовлении гистологических препаратов, - устранение артефактов. | |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | нахождение и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - владение персональным компьютером и использование компьютерных технологий в профессиональной деятельности. | |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами. | - эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством лаборатории (больницы) - положительные отзывы с производственной практики. | |
| ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей | |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - эффективное планирование повышения своего личностного и профессионального уровня развития; - планирование и своевременное прохождение повышения квалификации. | |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности. | - рациональное использование современных технологий при изготовлении гистологических препаратов | |
| ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать | - бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; - толерантное отношение к | |

| | | |
|--|---|--|
| социальные, культурные и религиозные различия. | представителям социальных, культурных и религиозных общностей. | |
| ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. | - бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе. | |
| ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях. | - умелое оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях. | |
| ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. | - организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности | |
| ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | - пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей. | |