

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Ф.А. Нехай


« 19 » июня

2024 г


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ
КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
очная форма обучения**

Рассмотрена на заседании ЦК
Лабораторная диагностика
Протокол № 11
« 13 » июне 2024 г
Председатель
 О.А. Корсунова

Рабочая программа
профессионального модуля
разработана на основе ФГОС СПО
по специальности среднего
профессионального образования
31.02.03.Лабораторная диагностика,
утвержденного Приказом
Минпросвещения России от
04 июля 2022года №525,
зарегистрированного
Министерством юстиции РФ
(рег.№ 69453 от 29 июля 2022г.)
примерной программы (приказ)
ФГБОУ ИРПО № от
учебного плана ККБМК, рабочей
программы воспитания ККБМК
2023 года по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

Заместитель директора
по учебной работе
 И.В. Ротаренко
« 17 » июни 2024 г

Организация-разработчик: ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый
медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края

Составитель:

Склярченко О.В. – преподаватель дисциплины «Гигиена» высшей
квалификационной категории

Рецензенты:

1. Бессчётнова О.Г., руководитель ИЛЦ Краснодарского филиала по
железнодорожному транспорту ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Краснодарском крае», квалификация по диплому «Химик»
2. Демченко О.П., преподаватель микробиологии высшей квалификационной
категории ККБМК квалификация по диплому «биолог, преподаватель биологии
и химии»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

рабочей программы профессионального модуля

ПМ.05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований
первой и второй категории сложности

по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика

Дата заполнения: " 18 " июня 2024 г.

Сведения об организациях:

Образовательная организация: ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж" министерства здравоохранения Краснодарского края;

юридический адрес – 350001, г. Краснодар, ул. Таманская, 137;

телефон/факс 8(861) -212-91-02;

E-mail kkbmk@miackuban.ru.

Организация-работодатель: Краснодарский филиал по железнодорожному транспорту ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае"

юридический адрес – 3500, Краснодар, ул. Гоголя 165

телефон/факс 8(861)21-47-520

E-mail:

Документация, представленная для ознакомления:

1. Рабочий учебный план по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика;

2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика

3. Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) по ПМ.05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика

Документация, представленная для согласования:


1. Рабочая программа учебно-производственной практики ПМ.05 Проведение санитарно-гигиенических исследований первой и второй категории сложности;

нормативные сроки освоения программы практики 2 курс, 4 семестр;
содержание отчетной документации: путевка, дневник практики, лист оценки здоровья, характеристика, отчет, аттестационный лист.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ИЛЦ Краснодарского филиала

по железнодорожному транспорту ФБУЗ «Центр

гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае  Бессчетнова О.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ

рабочей программы профессионального модуля

ПМ.05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований
первой и второй категории сложности
по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика

Организация-работодатель Краснодарский филиал по железнодорожному транспорту ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае"

Направление подготовки (специальность) 31.02.03. Лабораторная диагностика

Автор-разработчик (авторы-разработчики):

Скляренко О.В., преподаватель гигиены, первая квалификационная категория

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика, разработана в соответствии с учетом:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04 июля 2022 года №525;
- запросов работодателей;
- особенностей развития Краснодарского края, города Краснодара;
- потребностей экономики Краснодарского края, города Краснодара.

2. Содержание рабочей программы профессионального модуля ПМ.05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика:

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики.

2.2. Направлено на освоение вида деятельности проведение профилактических мероприятий в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 31.02.03. Лабораторная диагностика.

2.3. Направлено на формирование:

2.3.1. Общих компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.3.2. Профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом:

- ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
- ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;

ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

2.3.3. Дополнительные по требованию работодателя знаний, умений, практического опыта: _____.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика согласована.

« 18 » июня 20 24 г.

 _____ О.Г. Бессчетнова

Подпись работодателя

М.П.



Рецензия
на рабочую программу по ПМ 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» для специальности 31.02.03. «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» для специальности 31.02.03. «Лабораторная диагностика» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта, базисного учебного плана и программой воспитания ККБМК.

Освоение рабочей программы будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, а также личностных результатов.

Рабочая программа рассчитана на 270 часов. Обязательная учебная нагрузка составляет 216 часов, в том числе лекций – 52 часов (26+26), практических занятий -164 (102+62) часов, учебная практика 36 часа, на самостоятельную работу выделено 6 часов. 88 часов вариативной части введены для углубления и расширения специальных знаний, приобретения умений и практического опыта проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований, в том числе пищевых продуктов, что позволит расширить специальные и получить дополнительные знания, приобрести практический опыт проведения качественного и количественного исследования пищевых продуктов, что будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций (ПК 5.1-5.3)

В программе четко определены:

- область применения программы;
- место дисциплины в структуре основной образовательной программы;
- цели и задачи дисциплины;
- формы и методы контроля.

Программа состоит из одного междисциплинарного курса. В данном курсе рассматриваются общие вопросы гигиены и экологии, организации работы санитарно-гигиенической лаборатории, методы гигиенических исследований объектов окружающей среды, пищевых продуктов, детских учреждений и т.д.

Данный курс включает в себя 5 разделов:

1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.
2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды.
3. Экологическое и гигиеническое значение питания.
4. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни.
5. Влияния факторов производственной среды на состояние здоровья и жизнедеятельности человека.

В разделах: «Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды»,

«Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни», особое внимание уделяется состоянию окружающей среды (воздух, вода, почва), влиянию факторов урбанизации и образа жизни на здоровье человека, изучается влияние факторов окружающей среды на детский организм и меры, направленные на сохранение здоровья детей и подростков. В разделе «Экологическое и гигиеническое значение питания», изучаются научные основы рационального питания, дается гигиеническая характеристика пищевым веществам, изучаются заболевания, связанные с питанием и меры направленные на их профилактику.

В разделе «Влияние факторов производственной среды на состояние здоровья жизнедеятельности человека» изучается влияние производственных факторов на состояние здоровья человека, разбираются меры профилактики профессиональных заболеваний.

Освоение рабочей программы будет способствовать формированию общих профессиональных компетенций, необходимых для медицинского лабораторного техника.

Программа содержит перечень основной и дополнительной методической литературы, предполагает использование современных технических средств обучения.

На самостоятельную работу студентов отведено 6 часов, четко определены виды и формы этой работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями к оформлению, содержанию и структуре, методически грамотно, изложение разделов программы последовательно и логично.

Программа заслуживает положительной оценки и рекомендуется к использованию в медицинском колледже.

«Заслуженный учитель Кубани»
преподаватель микробиологии ККБМК
высшая категория, квалификация по диплому
«биолог, преподаватель биологии и химии»

О.П.Демченко



Рецензия
на рабочую программу по ПМ 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» для специальности 31.02.03. «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» для специальности 31.02.03. «Лабораторная диагностика» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта, базисного учебного плана и программой воспитания ККБМК.

Освоение рабочей программы будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, а также личностных результатов.

Рабочая программа рассчитана на 270 часов. Обязательная учебная нагрузка составляет 216 часов, в том числе лекций – 52 часов (26+26), практических занятий -164 (102+62) часов, учебная практика 36 часа, на самостоятельную работу выделено 6 часов. 88 часов вариативной части введены для углубления и расширения специальных знаний, приобретения умений и практического опыта проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований, в том числе пищевых продуктов, что позволит расширить специальные и получить дополнительные знания, приобрести практический опыт проведения качественного и количественного исследования пищевых продуктов, что будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций (ПК 5.1-5.3)

В программе четко определены:

- область применения программы;
- место дисциплины в структуре основной образовательной программы;
- цели и задачи дисциплины;
- формы и методы контроля.

Программа состоит из одного междисциплинарного курса. В данном курсе рассматриваются общие вопросы гигиены и экологии, организации работы санитарно-гигиенической лаборатории, методы гигиенических исследований объектов окружающей среды, пищевых продуктов, детских учреждений и т.д.

Данный курс включает в себя 5 разделов:

1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.
2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды.
3. Экологическое и гигиеническое значение питания.
4. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни.
5. Влияния факторов производственной среды на состояние здоровья и жизнедеятельности человека.

В разделах: «Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды»,

«Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни», особое внимание уделяется состоянию окружающей среды (воздух, вода, почва), влиянию факторов урбанизации и образа жизни на здоровье человека, изучается влияние факторов окружающей среды на детский организм и меры, направленные на сохранение здоровья детей и подростков. В разделе «Экологическое и гигиеническое значение питания». изучаются научные основы рационального питания, дается гигиеническая характеристика пищевым веществам, изучаются заболевания, связанные с питанием и меры направленные на их профилактику.

В разделе «Влияние факторов производственной среды на состояние здоровья жизнедеятельности человека» изучается влияние производственных факторов на состояние здоровья человека, разбираются меры профилактики профессиональных заболеваний.

Освоение рабочей программы будет способствовать формированию общих профессиональных компетенций, необходимых для медицинского лабораторного техника.

Программа содержит перечень основной и дополнительной методической литературы, предполагает использование современных технических средств обучения.

На самостоятельную работу студентов отведено 6 часов, четко определенны виды и формы этой работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями к оформлению, содержанию и структуре, методически грамотно, изложение разделов программы последовательно и логично.

Программа заслуживает положительной оценки и рекомендуется к использованию в медицинском колледже.

Руководитель ИЛЦ Краснодарского филиала
по железнодорожному транспорту ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае



Бессчетнова О.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	30

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности (далее – ПМ 05) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика, Приказом Минпросвещения России от 04 июля 2022 года № 525, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 64453 от 29 июля 2022 г.), примерной программы (приказ ФГБОУ ИРПО № ____ от ____ года), учебного плана ККБМК, рабочей программы воспитания ККБМК 2023 года по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований» (далее ПМ.05) рассчитана на 270 (182+88) часов.

Обязательная учебная нагрузка 216 часов (128 + 88 вариативной части), из них 52 часов приходится на лекции (26+26) и 164 (102 +62) часов -на практические занятия. учебная практика 36 часа,

88 часов вариативной части введены для углубления и расширения специальных знаний, приобретения умений и практического опыта проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований, в том числе пищевых продуктов, что позволит расширить специальные и получить дополнительные знания, приобрести практический опыт проведения качественного и количественного исследования пищевых продуктов, что будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций (ПК 5.1-5.3)

На самостоятельную внеаудиторную работу выделено 6 часов. ПМ.05 включает междисциплинарный курс МДК 05.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований.

Профессиональный модуль ПМ. 05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности проводится на 2 курсе в 4 семестре и 3 курсе в пятом семестре. На втором курсе 34 часа теории и 124 часа практики. На третьем курсе – 18 часов теории и 40 часов практики. Учебная практика проводится на третьем курсе.

В данном курсе рассматриваются общие вопросы гигиены и экологии, организации работы санитарно-гигиенической лаборатории, методы гигиенических исследований объектов окружающей среды, пищевых продуктов, детских учреждений и т.д.

Данный курс включает в себя 5 разделов:

1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.
2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды.
3. Экологическое и гигиеническое значение питания.
4. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни.
5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека.

В примерной программе допущены следующие ошибки:

В разделе 1. «Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории» включена тема 1.2 «Гигиена окружающей среды, которая должна быть во 2 разделе;

В разделе 2. «Экологические и гигиенические проблемы окружающее среды» темы 2.1 называется «Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории», которая есть уже в 1 разделе. В содержании 2 раздела даются вопросы : «Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор», которые - относятся к 1 разделу, и есть уже в нем;

Практические занятия данные во 2 разделе:

- «Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения».

- «Правила отбора пищевых продуктов. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации».

- «Заболевания, связанные с качеством продуктов питания. Пищевые отравления, их профилактика» относятся к разделу 4. «Физиолого-гигиенические основы питания», а практическое занятие:

- «Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации» относится к разделу 3.

Тема 3.1 «Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилищ» и уже есть в нем.

В связи с этим раздел 2. «Экологические и гигиенические проблемы окружающее среды» взят из рабочей программы ККБМК за 2022-2023 учебный год по ПМ.06 «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований».

В разделе 4. «Экологическое и гигиенические основы питания» в теме 4.1. «Физиолого-гигиенические основы рационального питания» практические занятия:

- «Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб».

- «Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: плотности молока; кислотности молока и напитков; содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах».

- «Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах; влажности муки, хлеба, колбасы; пористости хлеба».

относятся к теме 4.2. «Гигиеническая характеристика продуктов питания».

В разделе 4. «Экологическое и гигиенические основы питания» нарушена нумерация тем. После темы 4.1. идет тема 4.3, а потом 4.2.

В разделе 5. «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность» нарушена нумерация тем. После темы 5.1. идет тема 5.3., а потом 5.2.

В разделе 4. «Экологическое и гигиенические основы питания» в теме 4.2 «Гигиеническая характеристика продуктов питания» практическое занятие

«Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов» относится к разделу 5. «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность».

В разделе 5. «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность» темы 5.1 «Физиологические основы трудового процесса», практические занятия «Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны» относятся к теме 5.2. «Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека». В теме 5.2. «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность» практическое занятие «Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования» есть уже в теме 5.1.

В разделе 3. «Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни» изменений нет, поэтому он взят за основу.

Для исправления перечисленных ошибок в примерной программе в рабочую программу внесены следующие изменения в тематический план:

Из раздела 1. «Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории» тему 1.2 «Гигиена окружающей среды» перенести в разделе 2.

Из раздела 2. «Экологические и гигиенические проблемы окружающее среды» убрать название темы 2.1 «Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории», и содержание 2 раздела: «Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор» поскольку они есть в разделе 1. «Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории».

Практические занятия:

-« Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения».

-«Правила отбора пищевых продуктов. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации».

-«Заболевания, связанные с качеством продуктов питания. Пищевые отравления, их профилактика» перенести в раздел 4. «Физиолого-гигиенические основы питания», а практическое занятие

- «Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации» убрать, так как оно есть в разделе 3. «Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни».

Из раздела 4. «Экологическое и гигиенические основы питания» темы 4.1 «Физиолого-гигиенические основы рационального питания» практические занятия

-«Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов . Правила выемки проб»

-«Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора Принципы методов и гигиеническое значение показателей: плотности молока; кислотности молока и напитков; содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах».

-«Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора
Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах; влажности муки, хлеба, колбасы; пористости хлеба»

перенести в тему 4.3 «Гигиеническая характеристика продуктов питания».

Изменить нумерацию и порядок тем 4 раздела. После темы 4.1 поставить тему 4.2 «Гигиеническая характеристика продуктов питания», потом 4.3. «Заболевания, связанные с характером питания».

Из раздела 4. «Экологическое и гигиенические основы питания» темы 4.2 «Гигиеническая характеристика продуктов питания» практическое занятие - «Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов» перенести в раздел 5. «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность».

В разделе 5. «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность» изменить нумерацию тем. После темы 5.1. поставить 5.2, а потом 5.3.

Из раздела 5. «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность» темы 5.1 «Физиологические основы трудового процесса», практические занятия «Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны» перенести в тему 5.2. «Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека». Из темы 5.2 «. «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность» практическое занятие «Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования» убрать, так как оно есть уже в теме 5.1.

При изучении ПМ.05. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований формируются общие, профессиональные компетенции по темам:

Раздел 1. «Предмет гигиены и экологии человека» рассматриваются вопросы истории гигиены как науки, предмета и содержания гигиены, санитарное законодательство и санитарный надзор. Компетенции: ОК 1 -9. ОК 9. ПК 5.1.,5,2,5,3.

В разделе 2. «Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды» особое внимание уделено состоянию окружающей среды (воздух, вода, почва). Дается характеристика источникам загрязнения, разбирается действие на организм человека и меры по охране окружающей среды. Компетенции: ОК 1-9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. В разделе 3. «Экологическое и гигиеническое значение питания» изучаются научные основы рационального питания, дается гигиеническая характеристика пищевым веществам, изучаются заболевания, связанные с питанием и меры направленные на их профилактику. Компетенции ОК 1-9., ПК 5.1. ПК5.2. ПК 5.3.

В разделе 4 «Организационно содержательные основы урбозкологии и здорового образа жизни» изучаются вопросы жилищного строительства, требования к стройматериалам, освещению, вентиляции, отоплению жилых и общественных зданий, медицинских организаций. Рассматриваются вопросы здоровья, образа жизни и его составляющих, вопросы личной гигиены. Изучается

влияние факторов окружающей среды на детский организм и меры, направленные на сохранение здоровья детей и подростков, в том числе требования к детским учреждениям. Особое внимание уделяется влиянию факторов урбанизации на здоровье. Компетенции ОК 1-9. ПК 5.1. ПК5.2. ПК 5.3.

В разделе 5 «Влияния производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека» изучается влияние производственных факторов на состояние здоровья человека, разбираются меры профилактики профессиональных заболеваний. Компетенции ОК 1- 9, ПК 5.1. ПК5.2. ПК 5.3.

Освоение рабочей программы будет способствовать формированию профессиональных компетенций, предусмотренных ППССЗ и видами профессиональной деятельности.

Занятия проводятся в виде лекционных и практических.

Практические занятия проводятся на базе кабинета гигиены и экологии человека, кабинета профилактики заболеваний и санитарно—гигиенического образования населения, лаборатории гигиены, лаборатории гигиены и экологии человека, лаборатории лабораторных санитарно-гигиенических исследований. Высокотехнологическое оборудование такое как полярограф, хроматограф, люминескоп демонстрируются студентам в ходе учебной практики при проведении экскурсий в санитарно-гигиеническую лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».

ПМ.05 завершается учебной практикой в объеме 36 часов. Учебная практика проводится в колледже на базе кабинета гигиены и экологии человека, кабинета профилактики заболеваний и санитарно—гигиенического образования населения, лаборатории гигиены, лаборатории гигиены и экологии человека, лаборатории лабораторных санитарно-гигиенических исследований, с выходом на базу санитарно-гигиенической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Краснодарского края» и заканчивается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта.

С целью повышения творческой активности студентов рабочей программой предусмотрено использование в самостоятельной работе, наряду с обязательной учебной литературой (на различных носителях), разнообразных учебно-методических и обучающих материалов, в том числе разработанных преподавателем контрольно-оценочных средств и руководства к практическим занятиям.

Форма промежуточной аттестации по завершению ПМ.05:

- дифференцированный зачет – 4 часа;
- экзамен по модулю в объеме 18 часов:
 - самостоятельная работа – 6 часов;
 - консультации – 6 часов;
 - экзамен – 6 часов.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение санитарно-эпидемиологических исследований и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ВД	Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ПК 5.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
ПК 5.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
ПК 5.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов
уметь	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> - 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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 270, в том числе в форме практической подготовки 200

Из них на освоение МДК

МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования – 200 часов практики, в том числе учебно-производственная 36 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен модулю в объеме 18 часов:

- самостоятельная работа – 6 часов;
- консультации – 6 часов;
- экзамен – 6 часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований»

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Всего	Лабораторных. и практических. занятий	Теоретические занятия	Обучение по МДК			Практики		
							В том числе			Консультации	Учебная	Производственная
							Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	270	200	216 (128 +88)	164 (102 +62)	52 (26+26)	X	X	18		36	X
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	270	200	216 (128 +88)	164	52 (26+26)	X	X			36	X
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	10	8	10	8	2	X	X			X	X
ПК 5.1, 5.2, 5.3	Раздел 2. Экологические и гигиенические проблемы	38(22/1	28	38	28	10	X	X			X	X

ОК 1-9	окружающей среды	6)										
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни	40(22/ 18)	28	40	28	12	X	X			X	X
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания	70 (34/ 36)	60	70	60	10	X	X			X	X
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человек	58(40/ 18)	40	54	40	18	X	X			X	X
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Производственная практика, часов	36	36									36
	Промежуточная аттестация	18						6	6	6		
	Всего:	270	200		164		X	18				36

Обоснование вариативной части.

С учетом реализации Федерального Закона «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», Национального проекта «Здоровье», потребностями и рекомендациями работодателей вариативная часть в ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических исследований первой и второй категории сложности» распределена следующим образом:

№	Наименование тем	Количество часов	Вид занятия	Семестр
1.	Тема 2.1. Гигиена атмосферного воздуха	2	Лекция	4
		0	Практическое занятие	
2.	Тема 2.2. Вода, как фактор внешней среды, ее гигиеническое и эпидемическое значение	4	Лекция	4
		4	Практическое занятие	
3.	Тема 2.3 Гигиены почвы, санитарная очистка населенных мест	2	Лекция	4
		4	Практическое занятие	
4.	Тема 3.1 Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций	2	Лекция	4
		2	Практическое занятие	
5.	Тема 3.3. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений	2	Лекция	4
		8	Практическое занятие	
6.	Тема 3.4 Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитание.	0	Лекция	4
		4	Практическое занятие	
7.	Тема 4.2. Гигиеническая характеристика продуктов питания	4	Лекция	4
		28	Практическое занятие	
8.	Тема 4.3. Заболевания связанные с характером питания	0	Лекция	4
		4	Практическое занятие	
9.	Тема 5.1. Физиологические основы трудового процесса	2	Лекция	5
		0	Практическое занятие	
10.	Тема 5.2. Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека	8	Лекция	5
		8	Практическое занятие	

Вариативная часть (в объеме 88 часов) использована, с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Основной целью введения вариативной части является формирование у студентов профессиональных и общих компетенций, выраженных практически:

- иметь представление о месте экологии в системе естественнонаучных и медицинских дисциплин;
- иметь представление о среде обитания человека и влиянии загрязнения окружающей среды на его развитие, об антропогенном воздействии на природу;
- иметь представление об объектах исследования, системе мониторинга и глобальных экологических проблемах конца XX века;
- знать роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;
- знать основные положения гигиены и санитарии;
- знать вредные физические, химические и биологические факторы окружающей среды, принципы нормирования вредных факторов, их влияние на здоровье человека
- уметь вести и пропагандировать здоровый образ жизни;
- уметь оценить воздействие жилищных условий и степени благоустройства на здоровье и жизнедеятельность человека;
- уметь выявлять и оценивать источники загрязнения, степень загрязнения воздуха, воды, почвы;
- знать основы рационального питания, физиологические нормы питания, режимы питания.
- уметь производить санитарную экспертизу пищевых продуктов;
- уметь проводить профилактические мероприятия, направленные на профилактику пищевых отравлений.
- уметь дать санитарно-гигиеническую оценку факторов окружающей среды и производственных помещений, проводить лабораторные исследования данных факторов.

3.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов(МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа(проект).	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
Выполнение санитарно-гигиенических исследований первой и второй категории сложности			
МДК 05. 01 Санитарно- гигиенические лабораторные исследования		270/200	
Раздел 1. Изучение предмета гигиены и экологии человека		10	
Тема1.1. Изучение предмета, содержание гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.	Содержание учебного материала	2	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практические занятия		ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практическое занятие № 1. Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории. Устройство и оценка правильности организации работы лаборатории по охране труда сотрудников. Практическое занятие № 2. Методы санитарно-гигиенических исследований	4 4	
Раздел 2. Изучение гигиены окружающей среды.		38(22/16)	
Тема 2.1. Гигиена и экология атмосферного воздуха.	Содержание учебного материала	4(2/2)	

	<p>Физические свойства воздуха, влияние на здоровье. Значение воздушной среды, атмосферы земли, ее структуры и свойств. Гигиеническое значение физических свойств атмосферного воздуха (температуры, влажности, перемещения воздушных масс, атмосферного давления).</p> <p>Гигиеническое значение электромагнитных полей.</p> <p>Гигиеническое и экологическое значения солнечной радиации.</p> <p>Гигиеническое значение климата и погоды.</p> <p><i>Химический состав атмосферного воздуха, источники его загрязнения .</i></p> <p><i>Влияние загрязнения воздуха на здоровье населения (химическое, биологическое загрязнение). Понятие о предельно-допустимой концентрации (ПДК). Изучение Законодательства РФ о воздушной среде.</i></p> <p><i>Мероприятия по профилактике загрязнения атмосферного воздуха</i></p>		ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практические занятия	8	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	<p>Практическое занятие № 3. Изучение приборов и методик для измерения физических параметров воздушной среды</p> <p>Практическое занятие № 4. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха.</p>	4 4	
Тема 2.2 Вода, как фактор внешней среды, ее гигиеническое и эпидемиологическое значение.	Содержание учебного материала	20(12/8)	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	<p><i>Значение водного фактора в жизни человека. Нормы потребления воды. Минеральный состав воды.</i></p> <p><i>Роль воды в возникновение заболеваний. Эндемические и эпидемические заболевания. Физиологическое, гигиеническое, экологическое значение воды. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристики. Системы водоснабжения.</i></p> <p><i>Источники загрязнения водоемов.</i></p> <p><i>Методы улучшения качества питьевой воды.</i></p> <p><i>Экологические проблемы водной среды в РФ и регионах.</i></p> <p><i>Санитарная охрана водных ресурсов и объектов водопользования.</i></p>	4	

	<i>Законодательства в области охраны водоисточников. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16(12/4)	
	Практические занятия		ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практическое занятие №5. Правила отбора проб воды для лабораторного исследования. Определение органолептических свойств воды.	4	
	Практическое занятие №6. Определение -химического состава воды.	4	
Тема 2.3. Гигиена почвы, санитарная очистка населенных мест.	Практическое занятие №7. Определение растворенного кислорода. Коагуляция и хлорирование воды.	4	
	<i>Практическое занятие №8. Исследование сточных вод.</i>		
	Содержание учебного материала	6	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	<i>Гигиеническое значение почвы, ее состава, свойств. Роль почвы в передаче эпидемиологических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Загрязнение и самоочищение почвы. Способы очистки населенных мест. Способы утилизации медицинских отходов. Санитарная охрана почвы.</i>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие		
	Практическое занятие № 9. Отбор проб почвы. Определение механических свойств почвы, мочи и экскрементов.	4	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9

Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни		40(22/18)	
Тема 3.1 Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских	Содержание	12	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Проблемы урбанизации. Планировка населенных мест. Микроклимат жилых и общественных зданий. Освещение естественное и искусственное. Отопление местное и центральное. Вентиляция жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к медицинским организациям.	4(2/2)	

организаций.	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практические занятия	8(6/2)	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практическое занятие №10. Определение естественного и искусственного освещения. Практическое занятие №11. Санитарное обследование жилого помещения.	4 4(2/2)	
Тема 3.2. Гигиена медицинских учреждений	Содержание	2	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Система больничных учреждений и их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций при оказании медицинской помощи. Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики. Меры профилактики профессиональных заболеваний		
Тема 3.3. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений	Содержание	16	
	Периоды детского возраста. Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров. Суточный режим и режим учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания. <i>Организация питания в детские и подростковые учреждения. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений</i>	4(2/2)	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12(4/8)	
	Практические занятия		ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практическое занятие №12. Оценка физического развития детей и подростков. <i>Практическое занятие №13. Гигиеническая оценка детских учреждений. Гигиеническая оценка детских книг, мебели, игрушек.</i> <i>Практическое занятие №14. Гигиеническая оценка режима дня, школьной мебели и учебного расписания.</i>	4 4 4	

Тема 3.4. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании	Содержание	10 (6/4)	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Здоровье, образ жизни и его составляющие. Гигиенические требования к режиму дня и отдыха. Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья. Личная гигиена. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта. Гигиена одежды и обуви. Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	8	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практические занятия		
	Практическое занятие №15. Санитарно-просветительная работа Подготовка бесед о здоровом образе жизни. <i>Практическое занятие №16. Санитарно-просветительная работа. Оформление санитарного бюллетеня.</i>	4 4	
Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания		70(34/36)	
Тема 4.1 Физиолого-гигиенические основы рационального питания	Содержание	16	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека. Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практические занятия	12	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практическое занятие №17. Методы санитарного исследования пищевых продуктов. Принципы рационального питания.	4 4	
	Практическое занятие №18. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов. Практическое занятие № 19. Стандартизация пищевых продуктов. Оценка суточного рациона	4	

Тема 4.2 Гигиеническая характеристика продуктов питания.	Содержание	44(12/32)	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	<i>Санитарная экспертиза пищевых продуктов. Стандарты качества пищевых продуктов. Химический состав и биологическая ценность отдельных продуктов питания. Экологическая адекватность питания населения. Понятие о ксенобиотиках. Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики. Основные методы исследования пищевых продуктов</i>	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	40(12/28)	
	Практические занятия		ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практическое занятие №20. Санитарная экспертиза мяса и изделий из мяса.	4	
	Практическое занятие №21. Санитарная экспертиза молока и молочных продуктов.	4	
	Практическое занятие №22. Санитарная экспертиза безалкогольных напитков.	4	
	Практическое занятие № 23. Санитарная экспертиза баночных консервов.	4	
	Практическое занятие №24. Санитарная экспертиза пищевых жиров.	4	
	Практическое занятие №25. Санитарная экспертиза муки и хлеба.	4	
	Практическое занятие №26. Санитарная экспертиза рыбы.	4	
	Практическое занятие №27. Санитарная экспертиза колбасных изделий.	4	
	Практическое занятие №28. Гигиенический контроль за питанием в организованных коллективах.	4	
	Практическое занятие №29. Определение ядохимикатов в пищевых продуктах.	4	
Тема 4.3 Заболевания, связанные с характером питания	Содержание	10(6/4)	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Алиментарные заболевания по классификации ВОЗ: связанные с недостаточностью питания, избытком питания, несбалансированностью питания, специфические формы недостаточности питания. Пищевые отравления, их классификация. Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Не бактериальные пищевые отравления. Профилактика.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	8(4/4)	
	Практические занятия.		ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практическое занятие №30. Признаки пищевых отравлений. Порядок расследований пищевых отравлений.	4	
	Практическое занятие №31. Санитарное обследование пищеблока.	4	

Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человек		58(40/18)	
Тема 5.1 Физиологические основы трудового процесса	Содержание	14(2/12)	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности. Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация. Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водносолевого и витаминного обменов (основные характеристики)..Динамика работоспособности в процессе выполнения работы. .Хронометражные исследования на производстве. Утомление и причины его развития. Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда. Профилактика заболеваний, вызванных неправильной организацией трудового процесса	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практические занятия	8	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Практическое занятие №32.Оценка работоспособности.	4	
	Практическое занятие №33.Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов.	4	
Тема 5.2. Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека	Содержание	44(24/16) 12(4/8)	ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9
	Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда. Изучение профессиональных вредностей и их классификация. Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика. <i>Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Изучение излучения ЭМП и их профилактика. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Профилактика</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	32(24/8)	
	Практические занятия		ПК 5.1, 5.2, 5.3

	Практическое занятие 34.Определение шума и вибрации. Практическое занятие №35.Правила и способы отбора проб воздуха. Практическое занятие№36.Экспресс методы определения вредных веществ в воздухе. Практическое занятие№37.Определение пыли весовым методом Практическое занятие №38.Определение в воздухе рабочей зоны хлора. Практическое занятие №39.Определение в воздухе рабочей зоны сернистого газа. Практическое занятие №40.Определение в воздухе рабочей зоны окиси азота. Практическое занятие №41. Дифференцированный зачет	4 4 4 4 4 4 4 4	ОК 1-9
Учебно-производственная практика Виды работ: 1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 2. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» 3. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды 4. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами 5. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов 6. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований 7. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: - исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе - определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений - исследование пищевых продуктов		36	
Промежуточная аттестация		18	
— самостоятельная работа		6	
— консультации		6	
— экзамен по модулю		6	
Всего		270/ 200	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории: учебной лаборатории кабинета гигиены и экологии человека, кабинета профилактики заболеваний и санитарно—гигиенического образования населения, лаборатории гигиены, лаборатории гигиены и экологии человека, лаборатории лабораторных санитарно-гигиенических исследований, которые оснащены:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН – метр, иономер;
- холодильник;
- приборы для измерения воздуха;

Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы

Основные источники:

Законодательные и нормативные акты:

1. ФЗ «Закон об охране окружающей природной среды»
2. ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
3. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии»
4. Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе

5. Временные рекомендации по охране труда при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений Минздрава России от 11.04.2002.

6. Приказ МЗ РТ от 09.06.2006 г. № 569 «О соблюдении требований при сборе, хранении и удалении медицинских отходов в лечебно-профилактических учреждениях».

7. СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

8. СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

9. СанПиН 2.1.7.1287-03 от 15.06.2003 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

10. СанПиН 2.1.7.728-98. «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

11. СанПиН 2.1.7.728-99. «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

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

13. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

14. СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям».

15. СанПиН 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

16. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».

Учебные и справочные издания:

Основные печатные издания :

1. Королев А.А. Гигиена питания: учебник для студентов высшего образования /А.А.Королев.-4-е изд. перераб. и доп. –М., «Академия», 2014.-544с.

2. Пивоваров Ю.П. Гигиена и экология человека учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования /Ю.П.Пивоваров, В.В.Королев, Л.Г.Подунова; под редакцией Ю.П. Пивоварова.-4-е изд.. стер. – М., «академия», 2015.-400с.

3. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебник / Архангельский В. И. , Кириллов В. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с.

4. Глиненко, В. М. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / под ред. Глиненко В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с.

5. Калишев, М. Г. Сборник заданий по общей гигиене [Электронный ресурс] / Калишев М. Г. , Жарылкасын Ж. Ж. , Петров В. И. , Коваленко Л. М. Рогова С. И. ,

Жакетаева Н. Т. , Изденова Н. Р. , Чурекова В. И. , Мацук Е. В. , Игельманова Б. М. , Жарылкасынова А. М. - Москва : Литтерра, 2016. - 224 с.

6. Гигиена и санитария [Электронный ресурс] : двухмесячный научно-практический журнал / под. ред. Г.И. Румянцева. - М. : Медицина, 2011 - 2012, 2015 - 2016.

Дополнительные источники

1. Информационно-методический центр «Экспертиза» - www.crc.ru

2. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения – www.mednet.ru

Интернет-ресурсы:

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. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики. <i>Контроль по каждой теме:</i> экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения санитарно-гигиенические лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения. Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды	<i>Итоговый контроль:</i> - результатов зачета по учебно-производственной практике; - результатов промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю.
ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инвентаря, средств защиты. Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструмен-	

	тария, средств защиты	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	<p><i>Контроль по каждой теме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.</p> <p><i>Контроль по каждой теме:</i></p> <p>экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения санитарно-гигиенические лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> <p><i>Итоговый контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов зачета по учебно-производственной практике; - результатов промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	<p><i>Контроль по каждой теме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.</p> <p><i>Контроль по каждой теме:</i></p> <p>экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> <p><i>Итоговый контроль:</i></p>
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведении	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	<p>- результатов зачета по учебно-производственной практике;</p> <p>- результатов промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю.</p>
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек	

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

Приложение

Перечень и нумерация практических и теоретических занятий

МДК 05.01 «Санитарно- гигиенические лабораторные исследования»

2 курс

Лекции – 34 часа

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Введение. История развития гигиены как науки. Предмет содержания гигиены и экологии	2
2.	Воздух, как фактор внешней среды. Физические свойства и гигиеническое значение.	2
3.	Химический состав атмосферного воздуха. Источники загрязнения, меры по охране	2
4.	Экологическое и гигиеническое значение воды. Эндемические заболевания.	2
5.	Санитарная охрана водоемов. Источники загрязнения водоемов.	2
6.	Гигиена почвы. Санитарная охрана почвы.	2
7.	Урбанизация. Планировка населенных мест.	2
8.	Гигиена жилых и общественных зданий. Характеристика стройматериалов.	2
9.	Система больничных учреждений и их гигиеническая оценка.	2
10.	Гигиена детей и подростков. Анатомо-физиологические особенности. Медицинское обслуживание.	2
11.	Гигиенические требования к детским учреждениям.	2
12.	Здоровый образ жизни и пути его формирования	2
13.	Основы рационального питания.	2
14.	Характеристика основных пищевых веществ., их оптимальные соотношения.	2
15.	Гигиеническая характеристика пищевых продуктов животного происхождения	2
16.	Гигиеническая характеристика пищевых продуктов растительного происхождения.	2
17.	Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления, их профилактика.	2
	Всего	34 (18 +16)

Практические занятия – 124 часа

№	Наименование тем	Количество часов
1.	Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории.	4
2.	Методы физико-химических исследований	4
3.	Изучение приборов и методик для измерения физических параметров воздушной среды.	4
4.	Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха.	4
5.	Правила отбора проб воды для лабораторного исследования. Определение органолептических свойств.	4
6.	Определение химического состава воды.	4
7.	Определение растворенного кислорода. Коагуляция и хлорирование воды.	4
8.	Исследование сточных вод	4
9.	Отбор проб почвы .Определение механических свойств почвы, мочи и экскрементов.	2/2
10.	Определение естественного и искусственного освещения.	4
11.	Санитарное обследование жилого помещения.	4
12.	Оценка физического развития детей и подростков.	4
13.	Гигиеническая оценка детских учреждений. Гигиеническая оценка детских книг, мебели, игрушек.	4
14.	Гигиеническая оценка режима дня, школьной мебели и учебного расписания.	4
15.	Санитарно-просветительная работа. Подготовка бесед о здоровом образе жизни.	4
16.	Санитарно-просветительная работа. Оформление санитарного бюллетеня..	4
17.	Методы санитарного исследования пищевых продуктов. Принципы рационального питания.	4
18.	Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов	4
19.	Стандартизация пищевых продуктов. Оценка суточного рациона	4
20.	Санитарная экспертиза мяса и изделий из мяса.	4
21.	Санитарная экспертиза молока и молочных продуктов.	4
22.	Санитарная экспертиза безалкогольных напитков	4
23.	Санитарная экспертиза баночных консервов.	4
24.	Санитарная экспертиза пищевых жиров	4
25.	Санитарная экспертиза муки и хлеба.	4
26.	.Санитарная экспертиза рыбы.	4
27.	Санитарная экспертиза колбасных изделий	4

28.	Гигиенический контроль за питанием в организованных коллективах	4
29.	Определение ядохимикатов в пищевых продуктах.	4
30.	Признаки пищевых отравлений. Порядок расследования пищевых отравлений	4
31.	Санитарное обследование пищеблока	4
	Всего	124 (70/ 54)

МДК 05.01 «Санитарно- гигиенические лабораторные исследования»**3 курс****Лекции – 18 часов**

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Гигиена труда. Производственные вредные факторы. Современные формы труда, их физиологические особенности.	2
2.	Хронометражные исследования на производстве. Профессиональные заболевания. Пути сохранения. работоспособности	2
3.	Гигиенические требования к промышленным предприятиям.	2
4.	Действие на организм шума, вибрации,	2
5.	Действие на организм ионизирующего и электромагнитного излучения.	2
6.	Действие на организм производственных ядов органического происхождения	2
7.	Действие на организм производственных ядов неорганического происхождения	2
8.	Действие на организм производственной пыли.	2
9.	Профессиональные факторы в системе здравоохранения.	2
	Всего	19 (9+10)

Практические занятия – 40 часов

№	Наименование тем	Количество часов
1.	Оценка работоспособности	4
2.	Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов	4
3.	Определение шума и вибрации	4
4.	Правила и способы отбора проб воздуха	4
5.	Экспресс методы определения вредных веществ в воздухе	4
6.	Определение пыли весовым методом	4
7.	Определение в воздухе рабочей зоны хлора	4
8.	Определение в воздухе сернистого газа	4
9.	Определение в воздухе рабочей зоны окиси азота.	4
10.	Дифференцированный зачет	4
	Всего	40 (32/8)

Самостоятельная работа – 6 часов

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Выполнение заданий по оценке состояния окружающей среды. Определение состояния атмосферного воздуха, воды, почвы. Оценка влияния загрязнения воздуха на здоровье. Требования к качеству питьевой воды, влияния ее на здоровье. Санитарно-гигиенические и экологические проблемы почвы.	2
2.	Выполнение заданий по оценке рациональности питания. Влияние на организм нерационального питания. Порядок расследования пищевых отравлений.	2
3.	Выполнение заданий по оценке влияния производственных факторов на здоровье человека. Порядок расследования профессиональных заболеваний.	2
	Всего	6

Консультации – 6 часов

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Выполнение практических манипуляций по ПМ.05. Выполнение санитарно-гигиенических исследований первой и второй категории сложности	6
	Всего	6