

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. министра здравоохранения
Алтайского края

 В.А.Лещенко

" 06 " июня 2019г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ БМК

 В.В. Толматова

« 06 » июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
Проведение лабораторных
санитарно – гигиенических исследований**

Барнаул, 2019

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика 31.00.00 Клиническая медицина.

Организация-разработчик: КГБПОУ "Барнаулский базовый медицинский колледж".

Разработчики:

Синельникова Галина Ивановна преподаватель гигиены питания, преподаватель высшей квалификационной категории.

©КГБПОУ "Барнаулский базовый медицинский колледж ", 2019 г.

©Синельникова Галина Ивановна, 2019г.

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.....	19
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).....	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика 31.00.00 Клиническая медицина в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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 профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации специалистов со средним медицинским образованием в области лабораторная диагностика.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся для 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 технику безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях.
- Нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований.
- Гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 237 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 201 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 134 часа;

самостоятельной работы обучающегося 67 часов; учебной практики - 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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
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
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения 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.	Ставить задачи, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполненных заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене 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 междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности) практика часов
			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
ПК6.1 ПК6.2 ПК6.3 ПК6.4 ПК6.5	Раздел1 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.	237	134	80	-	67	-	1н	-
	Производственная практика(по профилю специальности)	-							-
	Всего	237	134	80	-	67	-	1н	-

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем.	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов.	Уровень освоения.
1	2	3	4
Раздел ПМ 06. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований		134	
МДК 0601 «Теория и практика санитарно-гигиенических исследований»		134	
Тема 1.1. Санитарно-гигиеническая лаборатория, её функции	Содержание 1. Задачи санитарно-гигиенической лаборатории 2. Структура и функции санитарно-гигиенической лаборатории.	2	1 2
Тема 1.2. Оборудование санитарно-гигиенической лаборатории	Содержание 1. Требования к производственным помещениям. 2. Оборудование санитарно-гигиенической лаборатории.	2	1 2
	Практические занятия	4	
	1. Применение знаний об устройстве оборудования при проведении санитарно-гигиенических исследований.		
	Самостоятельная работа Создание презентации по теме: «Оборудование санитарно-гигиенической лаборатории».	4	
Тема 1.3. Функциональные обязанности лабораторного техника	Содержание 1. Обязанности лабораторного техника. 2. Квалификационная характеристика лабораторного техника	2	2 2

Тема 1.4. Санитарно-эпидемиологический режим в санитарно-гигиенической лаборатории	Содержание 1. Требования к подготовке лабораторной посуды, инструментария к дезинфекции и стерилизации. 2. Правила приготовления, хранения и использования дезинфицирующих растворов.	2	2
	Практические занятия	4	2
	1.Проведение дезинфекции, стерилизации лабораторной посуды, средств защиты, проведение утилизации отработанного материала.		
	Самостоятельная работа 1.Составление сообщения по теме: «Правила приготовления и условия хранения дезинфицирующих растворов».	2	
	2. Составление доклада с использованием Интернет по теме: «Современные методы дезинфекции и стерилизации лабораторной посуды».	2	
Тема 1.5. Правила работы и техника безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях	Содержание 1. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности. 2.Применение нормативной документации по охране труда.	2	2
	Практические занятия	4	2
	1.Соблюдение техники безопасности при работе с аппаратурой и оборудованием.	4	
	Самостоятельная работа	2	

	<p>1. Создание презентации по теме: «Соблюдение личной гигиены при работе в лаборатории».</p> <p>2. Составление сообщения с использованием Интернет по теме: «Соблюдение пожарной безопасности в санитарно-гигиенической лаборатории».</p>		
Тема 1.6. Организация делопроизводства	<p>Содержание</p> <p>1. Нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований.</p> <p>2. Планово-отчетная документация санитарно-гигиенических лабораторий.</p>	2	2 2
Тема 1.7. Сбор, регистрация, учет и статистическая обработка информации	<p>Содержание</p> <p>1. Формы регистрации документации в санитарно-гигиенических лабораториях.</p> <p>2. Учёт и статистическая обработка информации.</p>	2	2 3
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Проведение регистрации протоколов выемки и исследования проб, статистической обработки информации.</p>	4	
	<p>2. Оформление планово-отчётной документации.</p>	4	
Тема 1.8. Стандартизация и метрологическое обеспечение санитарно-гигиенических лабораторий	<p>Содержание</p> <p>1. Задачи стандартизации, метрологическое обеспечение.</p> <p>2. Связь метрологии со стандартизацией.</p>	2	2 2
	<p>Самостоятельная работа</p>	2	
	<p>Применение Федеральных законов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03 1999 № 52-ФЗ и « О качестве и</p>		

	безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 № 29-ФЗ для определения общих требований к пищевым продуктам и порядку контроля их качества и оборота.		
Тема 1.9. Методы физико-химических исследований	Содержание 1. Физические методы исследований. 2. Санитарно-химические методы исследований.	2	2 2
	Самостоятельная работа Составление граф-схемы: «Методы физико-химических исследований».	2	
Тема 1.10. Отбор, транспортировка и хранение проб пищевых продуктов	Содержание 1. Отбор проб пищевых продуктов для санитарно-гигиенических исследований. 2. Нормативные документы, содержащие требования к транспортировке и хранению проб.	2	2 3
	Практические занятия 1. Проведение отбора проб пищевых продуктов, транспортировка и хранение. Оформление акта отбора проб.	4	
	Самостоятельная работа 1. Составление конспекта по теме: «Требования к лабораторной посуде для проведения химических исследований».	2	
	2. Составление доклада по теме: «Требования к упаковке, доставке проб».	2	
Тема 1.11. Требования к отбору, транспортировке и хранению проб объектов внешней среды	Содержание 1. Требования к отбору проб объектов внешней среды. 2. Нормативные документы, содержащие требования к транспортировке и хранению проб воды, воздуха, почвы.	2	2 3
	Практические занятия 1. Проведение отбора проб воздуха для санитарно-гигиенических исследований, транспортировка, хранение. Оформление акта отбора проб воздуха.	4	

Тема 1.12. Экосистемы, их свойства и функции	Содержание 1. Структура и организация экосистемы. 2. Изменение экосистем.	2	1 2
	Самостоятельная работа	2	
	Изображение граф-структуры текста: «Компоненты экосистемы».		
Тема 1.13. Антропогенные изменения природной среды	Содержание 1. Глобальные экологические проблемы. 2. Причины их возникновения.	2	2 2
Тема 1.14. Гигиенические условия проживания населения.	Содержание 1. Урбоэкология. Элементы урбосистемы. 2. Основные проблемы взаимодействия человека и урбанизированной среды. 3. Мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.	2	2 2 2
Тема 1.15. Гигиена воздушной среды	Содержание 1. Гигиенические проблемы воздушной среды. 2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнений.	2	2 3
	Практические занятия		
	1. Проведение отбора проб и определение физических свойств воздуха: температуры, влажности, скорости движения воздуха.	4	
	2. Проведение отбора проб воздуха и определение в пробах воздуха пыли, оформление протокола лабораторных исследований, оценка результатов.	4	
3. Определение с помощью экспресс-методов наличия в воздухе токсических веществ, оформление протокола исследований, оценка результатов.	4		
Самостоятельная работа			

	1. Оформление протоколов лабораторных исследований, оценка результатов. 2. Создание презентации по теме: «Источники загрязнения атмосферы».	2 4	
Тема 1.16. Гигиена воды	Содержание 1. Гигиеническое, эндемическое, эпидемиологическое значение питьевой воды. 2. Мероприятия по санитарной охране источников водоснабжения.	2	2
	Практические занятия		3
	1. Проведение отбора проб и определение физических свойств, вкуса, привкуса, запаха воды.	4	
	2. Проведение отбора проб и определение химических свойств воды: жесткости, щелочности, качественное определение азота аммонийных солей, азота нитритов.	4	
	Самостоятельная работа 1. Оформление протоколов лабораторных исследований. 2. Создание презентации по теме: «Методы улучшения качества питьевой воды».	2 4	
Тема 1.17. Гигиена жилища	Содержание 1. Гигиенические требования к отоплению, освещению. 2. Гигиенические требования к воздухообмену жилых помещений.	2	2
	Практические занятия	4	3
	1. Определение освещенности в помещении, оформление протокола измерений освещенности, оценка результатов.		
	Самостоятельная работа Составление таблицы по теме: «Оптимальные параметры микроклимата в жилых помещениях».	2	

Тема 1.18. Гигиена почвы	Содержание 1. Гигиеническое, эндемическое значение почвы. 2. Почва как фактор передачи инфекционных заболеваний. 3. Мероприятия по санитарной охране почвы.	2	2 2 2
	Самостоятельная работа	2	
	Составление таблицы по теме: «Основные инфекционные заболевания, в механизме передачи которых участвует почва».		
Тема 1.19. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды	Содержание 1. Принципы гигиенического нормирования. 2. Основные виды гигиенических нормативов.	2	2 2
	Самостоятельная работа	2	
	Составление граф-схемы: «Виды неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды».		
Тема 1.20. Гигиеническая и экологическая адекватность питания.	Содержание 1. Принципы здорового питания. 2. Физиологические нормы питания.	2	2 2
	Практические занятия.		
	1. Проведение отбора проб и определение кислотности, прожаренности в кулинарных изделиях из рубленого мяса.	4	
	2. Проведение отбора проб и определение плотности, кислотности, консервантов в молоке.	4	
	3. Проведение отбора проб и определение хлорида натрия, наполнителя в колбасных изделиях.	4	
	4. Проведение отбора проб и определение герметичности и внешнего вида тары баночных консервов.	4	
	5. Проведение отбора проб и определение плотности, стойкости безалкогольных напитков.	4	
	6. Анализирование химического состава и энергетической ценности рациона питания по таблицам.	4	
Самостоятельная работа			

	<p>1. Составление конспекта по теме: «Структура пищи XXI века».</p> <p>2. Оформление протокола лабораторных исследований кулинарных изделий из рубленного мяса.</p> <p>3. Оформление акта отбора проб молока для лабораторных исследований.</p> <p>4. Составление таблицы: «Содержание поваренной соли, крахмала в вареных колбасах».</p> <p>5. Составление рациона питания на неделю.</p> <p>6. Подготовка доклада по теме: «Ветеринарно-санитарная и гигиеническая экспертиза консервов».</p>	2	
		2	
		2	
		2	
		3	
		2	
Тема 1.21. Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества.	Содержание 1.Значение для организма. 2.Нормы потребления и основные источники.	2	2 2
Тема 1.22. Витамины.	Содержание 1.Значение для организма. 2.Нормы потребления и основные источники.	2	2 2
Тема 1.23. Условия попадания чужеродных веществ в пищевые продукты и сырьё	Содержание 1. Пути попадания чужеродных химических веществ (ЧХВ) в пищевые продукты. 2. Воздействие на организм человека. 3. Меры профилактики попадания ЧХВ в пищевые продукты	2	2 2 2
	Самостоятельная работа	2	
	Составление конспект по теме: «Мероприятия по предупреждению загрязнения пищевых продуктов ЧХВ».		
Тема 1.24. Загрязнение пищевых продуктов солями тяжелых металлов	Содержание 1. Пути попадания солей тяжелых металлов в сырьё и продукты. 2. Мероприятия по предупреждению загрязнения пищевых продуктов солями тяжёлых металлов	2	2 2

	Самостоятельная работа	2	
	Составление таблицы: «Снижение содержания солей тяжелых металлов в продуктах в зависимости от вида кулинарной обработки».		
Тема 1.25. Проблема заражения продуктов питания пестицидами	Содержание 1. Пути загрязнения продуктов питания пестицидами. 2. Меры профилактики.	2	2 2
	Самостоятельная работа	2	
	Составление таблицы: «Гигиеническая классификация пестицидов».		
Тема 1.26. Загрязнение пищи нитратами.	Содержание 1. Пути загрязнения пищи нитратами. 2. Меры профилактики.	2	2 3
	Самостоятельная работа		
	1. Оформление акта отбора проб овощей для определения содержания нитратов.	2	
	2. Оформление протокола лабораторных исследований 3. Составление таблицы: «Максимально допустимые уровни содержания нитратов в продуктах растительного происхождения».	2 2	
Тема 1.27. Загрязнение пищи нитритами	Содержание 1. Пути загрязнения пищи нитритами. 2. Меры профилактики.	2	2 2
	Практические занятия	4	
	Дифференцированный зачет 1. Правила работы и техника безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях. 2. Определение физических и химических свойств исследуемых проб. 3. Ведение документации.		

<p><u>Учебная практика</u></p>	36	
<p>Виды работ</p> <p>1. Проведение подготовки рабочего места, оборудования для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований, соблюдение правил работы и техники безопасности в санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>2. Ведение учетно-отчетной документации, проведение сбора, регистрации, учета и статистической обработки информации.</p> <p>3. Проведение отбора проб воды из системы центрального водоснабжения для химических исследований, транспортировка, хранение, оформление документации..</p> <p>4. Проведение отбора проб и исследований мяса, оформление акта отбора проб. Оформление протоколов лабораторных исследований</p> <p>5. Проведение отбора проб муки, определение сырой клейковины, кислотности муки. Оформление протоколов лабораторных исследований.</p> <p>6. Взятие смывов с оборудования, инвентаря, посуды. Оформление протоколов лабораторных исследований.</p> <p>7. Проведение отбора проб и исследование воздуха закрытых помещений. Оформление документации.</p> <p>8. Проведение отбора проб и исследование почвы на присутствие пестицидов, солей тяжелых металлов. Оформление протоколов лабораторных исследований.</p> <p>9. Проведение отбора проб и определение нитратов в образцах проб продукции растениеводства. Оформление протоколов лабораторных исследований.</p>		
<p>Всего</p>	237	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Мебель и стационарное оборудование

1. Доска классная.
2. Стол, стул для преподавателя.
3. Столы, стулья для студентов.
4. Шкафы для хранения приборов, инструментов, посуды, химических реактивов, наглядных пособий, учебно-методической документации и др.
5. Компьютер.
6. Аппаратура, приборы, инструменты, лабораторная посуда, реактивы, необходимые для проведения лабораторных исследований (испытаний) продовольственного сырья, пищевых продуктов и готовых блюд.
7. Холодильник.

Учебно-наглядные пособия

1. Плоскостные средства обучения: таблицы, плакаты, схемы.
2. Компьютерные программы (контролирующие).
3. Видеофильмы, слайд-фильмы, электронные образовательные ресурсы (электронные дидактические материалы, электронные учебные пособия).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Солодовников Ю.Л. Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий): учеб. пособие. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2017. – 468с.

Дополнительные источники:

Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / Архангельский, Владимир Иванович - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437315.html>

Сборник заданий по общей гигиене [Электронный ресурс] / М.Г.Калишев и [и др.] . - М. : Литтерра, 2016. -

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785423502348.html>

Гигиена с основами экологии человека: учебник / В.И.Архангельский [и др.]; под ред. П.И.Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752с.: ил.

Основные нормативные и методические документы

- Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 03.07.2016);
- Федеральный закон РФ от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
- 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;
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19 июля 2007г. № 224 «О санитарно -эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок»;
- Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» №29-ФЗ от 02.01.2000 (ред. от 13.07.2015);
- ТР ТС 021/2011 Технический регламент «О безопасности пищевой продукции»;
- Методические рекомендации ПНД Ф 12.13.1-03 Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях (Общие положения);
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (ред. 10.06.2016);
- СП 1.1.2193-07 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»(изменения и дополнения №1 к СП 1.1.1058-01);
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (ред. от 06.07.2011);
- СанПиН 2.3.2.1153-02 Дополнение №1 к СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»;
- СанПиН 2.3.2.1280-03 Дополнения и изменения №2 к СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»;
- СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;
- Инструкция о порядке расследования, учета и проведения лабораторных исследований в учреждениях санитарно-эпидемиологической службы при пищевых отравлениях М» 1135-73 от 20.12.73;
- ГН 2.1.5.2415-08 Дополнение 2 к ГН 2.1.5.2307-07 Ориентировочно допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного водопользования;
- ГН 2.1.6.2416-08 Дополнение 5 к ГН 2.1.6 2416-08 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

населенных мест;

- 2.15.2309-07 Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОДУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;
- Сборник МУК 4.1.2441-4.1.2449-09 4.1. Методы контроля. Химические факторы. Измерение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Выпуск 51;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». (ред. от 28.06.2010г);
- СанПиН 2.1.4.2581-10 Изм 1 к СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в ёмкости. Контроль качества;
- СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы;
- Сборник МУК 4.1.2009-4.1.2021-05 4.1. Методы контроля. Химические факторы. Определение остаточных количеств пестицидов в пищевых продуктах, сельскохозяйственном сырье и объектах окружающей среды.

Интернет-ресурсы:

1. Гарант:информационно-правовое обеспечение[Электронный ресурс]-режим доступа свободный.

Профильные web - сайты Интернета:

2. Минздравсоцразвития России [Электронный ресурс] / Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации.Разработка и сопровождение: Метод.ру.-Электрон.дан.- М.:Министерство здравоохранения и социального развития РФ,2008.-Режим доступа:(<http://www.minzdravsoc.ru>,свободный.-Загл.с экрана.-Яз.рус.,англ.
3. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс] /М.:Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,2006.- Режим доступа: <http://www.rosпотребнадзор.ru>, свободный.-Загл.с экрана.- Яз.рус.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практические занятия проводятся по разделу ПМ06 (МДК0601) в учебном кабинете.

Учебная практика проводится в учебном кабинете и в санитарно-гигиенической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае».

Модуль осваивается на втором году обучения в 4 семестре после освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей: медицинская паразитология,

Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ, контроль качества лабораторных исследований.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор

конкретных ситуаций, групповые дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): специалисты, имеющие высшее медицинское образование.

Требование и квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Медико-педагогический состав: специалисты, имеющие высшее медицинское образование.

Руководители практики: специалисты, имеющие высшее медицинское образование (квалификация – врач-лаборант.).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции).	Основные показатели оценки результата.	Формы и методы контроля и оценки.
ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.	- Применение на практике требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности. - Соблюдение техники безопасности при работе с оборудованием.	Решение ситуационных задач, тестовый контроль с применением информационных технологий. Наблюдение и анализ выполнения практических действий.
ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.	- Проведение отбора проб внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативной документации. - Оформление акта отбора проб в соответствии с требованиями нормативной документации.	Решение ситуационных задач. Наблюдение и анализ выполнения практических действий.
ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.	- Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований грамотно и последовательно. - Оформление протокола лабораторных исследований в соответствии с требованиями нормативной документации.	Наблюдение и анализ выполнения практических действий.
ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.	- Проведение регистрации протоколов выемки и исследования проб. - Проведение статистической обработки информации.	Наблюдение и анализ выполнения практических действий.

<p>ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>- Проведение утилизации отработанного материала. -Соблюдение правил обработки лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>Решение ситуационных задач, тестовый контроль Наблюдение и анализ выполнения практических действий.</p>
<p>Аттестация по модулю</p>	<p>Обучающийся для освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт в проведении качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов, лабораторно-инструментальных методов исследований и оформлении соответствующей документации, организации рабочего места и ведения делопроизводства по формам установленного образца. -Тестовый контроль с применением информационных технологий -Определение температуры, влажности, скорости движения воздуха. -Оформление актов отбора проб воздуха, воды -Хранение и транспортировка проб. -Определение химического состава воды. -Определение физических и органолептических свойств воды. -Определение токсических веществ экспресс-методом -Гигиеническая оценка</p>	<p>Экзамен (квалификационный)</p>

	<p>естественного и искусственного освещения.</p> <p>-Оформление акта отбора образцов пищевых продуктов.</p> <p>-Оформление протокола лабораторных исследований</p> <p>-Проведение утилизации отработанного материала.</p> <p>-Проведение дезинфекции и стерилизации лабораторной посуды.</p>	
--	--	--

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.
ОК 1. Понимать, сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - Аккуратность выполнения заданий для реализации профессиональных задач. - Участие в конференциях. 	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснование постановки цели выбора и применения методов при проведении санитарно-гигиенических исследований - Влияние применяемых методов на эффективность и качество санитарно-гигиенических исследований. 	Наблюдение и анализ на практических занятиях при выполнении работ.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении санитарно-гигиенических исследований. - Соответствие 	Наблюдение и анализ на практических занятиях при выполнении работ.

	полученных результатов принятым решениям.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-Осуществление поиска информации, необходимой для проведения санитарно-гигиенических исследований. -Использование информации при выполнении практических заданий.	Наблюдение и анализ на практических занятиях при выполнении работ.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Демонстрация навыков работы на ПК в различных программах в профессиональной деятельности. - Использование информационно-коммуникационных технологий при проведении санитарно-гигиенических исследований.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками организации, в которой проходит практика, с сотрудниками лабораторий. - Наличие положительных отзывов о коммуникативных качествах студентов по итогам учебной практики.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной практике.
ОК 7. Ставить задачи, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на	- Организация работы в группах, командах - Проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнений заданий.	Наблюдение и анализ на практических занятиях при выполнении работ.

себя ответственности за результат выполненных заданий.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Применение форм самообразования в области санитарно-гигиенических исследований. -Повышение квалификации в области санитарно-гигиенических исследований.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной практике.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	-Применение новых методов в области санитарно-гигиенических исследований. -Использование инновационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной практике.
ОК10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	- отбор форм общения с сотрудниками различных культурных и религиозных групп при проведении санитарно-гигиенических исследований. -Уважение социальных, культурных, религиозных различий.	Наблюдение и анализ на практических занятиях при выполнении работ.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- Участие в природоохранных мероприятиях - Планирование мероприятия по предупреждению загрязнения пищевых продуктов чужеродными химическими веществами (ЧХВ)	Наблюдение и оценка в процессе внеаудиторной работы.
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях.	Решение ситуационных задач.

	-Составление плана оказания первой помощи пострадавшим.	
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- Применение на практике требований охраны труда. - Владение средствами пожаротушения.	Наблюдение и анализ на практических занятиях при выполнении работ.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- Систематическое занятие физической культурой для укрепления здоровья. - Участие в спортивных секциях и спартакиадах	Мониторинг ведения здорового образа жизни

