



Департамент здравоохранения Ивановской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Ивановский медицинский колледж»

СОГЛАСОВАНО

Л. медицинская сестра

(должность)

0643 / "16 009"

(место работы)

И. В. А. Когуркина

подпись

расшифровка

«31» 08 2021 г

МП

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

Л. Б. Буланова

«30» 08 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических
исследований

программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика (Приказ Минобрнауки России от 11.08. 2014 г. № 970).

Организация - разработчик:

ОГБПОУ «Ивановский медицинский колледж»

Разработчики:


Рабочая программа рассмотрена и одобрена Экспертным советом колледжа

Протокол №1 от 30 08 2021 г.

Председатель ЭС  Сиднева Л.В.

Рабочая программа утверждена Методическим советом колледжа

Протокол №1 от 30 августа 2021 г.

Председатель Методического совета  Буланова Л.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО- ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 06. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения вида деятельности (ВД): 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 полученные результаты.

ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

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

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

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

знать:

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

Предшествуют освоению данного модуля ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологией, ОП.02. Анатомия и физиология человека, ОП.05. Химия, ОП.06. Физико-химические методы и техника лабораторных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 222 часа: в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики по профилю специальности – 108 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом 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 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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5.	МДК 06.01 Теория и практика санитарно-гигиенических исследований	222	78	36	-	26	-	36	108
	Всего:	222	78	36		26		36	108

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов			Уровень освоения
		всего	аудиторной нагрузки, в т.ч. ЛК/ПЗ	самостоятельной работы	
1	2	3			4
МДК 06.01. Теория и практика санитарно-гигиенических исследований		78	52 16/36	26	
Тема 1. Предмет гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.		9	6 2/4	3	
1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.	<p>Содержание</p> <p>Предмет и содержание гигиены. История возникновения и развития гигиены и экологии. Основные задачи гигиены, объекты изучения гигиены. Понятия окружающая среда и ее факторы. Понятия «санитария», профилактика, три уровня профилактики. Методы гигиенических исследований. Предмет и содержание экологии человека. Изучение взаимосвязи гигиены и экологии человека. Факторы, влияющие на состояние здоровья человека. Экосистемы как главный предмет изучения экологии. Биосфера и ее эволюция. Понятия: среда обитания, экологические факторы среды, адаптация к факторам среды. Глобальные экологические проблемы современности. Гигиеническое нормирование.</p> <p>Использование нормативных документов при организации работы в санитарно-гигиенической лаборатории</p>	2			1

	Практические занятия				
	Организация работы в санитарно-гигиенической лаборатории.	4			2
Самостоятельная работа при изучении темы 1. Тематика домашних заданий 1. Написание конспектов на темы: Краткая история возникновения гигиены и экологии человека; Роль лабораторной службы в охране здоровья граждан. 2. Подготовка рефератов на темы: Глобальные проблемы современности; Влияние факторов ОС на здоровье человека.		3			2
Тема 2. Гигиена окружающей среды		33	22 6/16	11	
2.1. Гигиена и экология атмосферного воздуха	Содержание Физические свойства воздуха, влияние на здоровье. Значение воздушной среды, атмосферы земли, ее структура и свойства. Гигиеническое значение физических свойств атмосферного воздуха (температуры, влажности, перемещения воздушных масс, атмосферного давления). Гигиеническое значение электромагнитных полей, солнечной радиации. Пути отдачи тепла, гигиеническое значение климата и погоды. Химический состав атмосферного воздуха, источники его загрязнения. Гигиеническое значение нормальных составных частей воздуха. Гигиеническое значение вредных газообразных и механических примесей в воздухе. Влияние загрязнения воздуха на здоровье населения (химическое, биологическое загрязнение). Понятие о предельно-допустимой концентрации (ПДК). Изучение Законодательства РФ о воздушной среде. Мероприятия по профилактике загрязнения атмосферного воздуха. Гигиеническая оценка температурного режима, влажности, скорости движения и атмосферного давления воздуха. Отбор проб атмосферного воздуха.	2			1
	Практические занятия Определение и гигиеническая оценка температурного режима, влажности, скорости движения и атмосферного давления воздуха. Способы и правила отбора проб атмосферного воздуха.	4			2
2.2. Вода как фактор окружающей среды, ее гигиеническое и	Содержание				
	Значение водного фактора в жизни человека. Нормы потребления воды. Минеральный состав воды. Эндемические и эпидемиологические	2			1

эпидемиологическое значение.	заболевания. Физиологическое, гигиеническое и экологическое значение воды. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика, источники загрязнения водоемов. Системы водоснабжения. Методы улучшения качества питьевой воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Изучение экологической проблемы водной среды в РФ и регионах. Санитарная охрана водных ресурсов и объектов водопользования. Законодательства в области охраны водоисточников. Отбор проб воды и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств воды.		
	Практические занятия Отбор проб воды для лабораторного исследования. Определение органолептических свойств воды. Определение хлоридов и сульфатов в воде. Определение щелочности и жесткости воды. Методы улучшения качества питьевой воды. Определение остаточного хлора в питьевой воде.	8	2
2.3. Гигиена почвы. Санитарная очистка населенных мест.	Содержание Гигиеническое значение почвы, ее состав, свойства. Роль почвы в передаче инфекционных и паразитарных заболеваний. Источники загрязнения почвы. Самоочищение почвы. Способы очистки населенных мест. Способы утилизации медицинских отходов. Санитарная охрана почвы. Отбор проб почвы для физико-химического анализа	2	1
	Практические занятия	4	2
	Отбор проб почвы для физико-химического анализа.		
Самостоятельная работа при изучении темы 2. 1. Работа с учебным материалом по темам: <ul style="list-style-type: none"> • мероприятия по охране атмосферного воздуха; • законодательство РФ «Об охране окружающей природной среды»; • гигиенические требования к источникам местного водоснабжения; • гигиеническое и экологическое значение почвы; • мероприятия по санитарной охране почвы. 2. Подготовка рефератов, презентаций по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Санитарная охрана атмосферного воздуха • Санитарная охрана источников водоснабжения • Санитарная охрана почвы. 		11	2

3. Работа с нормативными документами.					
Тема 3. Урбоэкология. ЗОЖ		12	8 4/4	4	
3.1. Урбанизация и экология человека.	Содержание	2			1
	Понятие урбанизации; гигиенические и экологические проблемы. Гигиенические требования к планировке и застройке населенных пунктов. Гигиенические требования к жилищам. Санитарно-технические системы жилых и общественных зданий. Вентиляция, отопление в жилых зданиях и их значение в поддержании благоприятных условий. Гигиенические требования к освещению жилищ и общественных зданий; инсоляция. Основные источники загрязнения воздушной среды в помещениях.				
	Практические занятия	4			2
	Определение и гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения в помещении.				
3.2. ЗОЖ. Пути формирования ЗОЖ.	Содержание	2			1
	Теоретические основы укрепления здоровья и профилактика нарушений состояния здоровья. Здоровье человека по определению ВОЗ. Здоровый образ жизни (ЗОЖ). Пути формирования ЗОЖ.				
Самостоятельная работа при изучении темы 3. 1. Работа с учебным материалом по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Урбанизация населенных мест. • Болезни урбанизации. • Источники загрязнения воздушной среды помещений. 2. Подготовка рефератов, докладов; 3. Составление санитарных бюллетеней, памяток, презентаций на тему: Пути формирования ЗОЖ		4			2
Тема 4. Экологические и гигиенические проблемы питания.		15	10 2/8	5	
4.1. Питание, как фактор сохранения и укрепления здоровья.	Содержание	2			1
	Научные основы рационального питания. Гигиенические принципы рационального питания. Пища как важнейший фактор окружающей среды. Гигиеническая характеристика пищевых веществ. Значение белков, углеводов, жиров, витаминов, микроэлементов; их нормы и				

	<p>источники поступления в организм человека. Болезни неправильного питания. Заболевания, связанные с нарушением питания и качеством пищевых продуктов. Пищевые отравления и их профилактика. Расчет суточного рациона по меню-раскладке. Санитарная экспертиза продуктов питания.</p>				
	<p>Практические занятия</p> <p>Стандартизация продуктов питания. Гигиеническая оценка рациона питания. Расчет суточного рациона по меню-раскладке. Гигиеническая оценка рациона питания. Контроль энергетической адекватности питания. Оценка режима питания взрослого человека. Санитарная экспертиза продуктов питания (молока и молочных продуктов, хлеба, пищевых жиров). Определение витамина «С» в плодах и овощах.</p>	8			2
<p>Самостоятельная работа при изучении темы 4.</p> <p>1. Работа с учебным материалом по теме: «Пищевые отравления микробной и немикробной природы. Профилактика.» 2. Подготовка рефератов, докладов по теме: «Экологические и гигиенические проблемы питания». 3. Написание конспектов по теме. 4. Выполнение УИРС по теме «Гигиеническая оценка суточного рациона питания».</p>		5			2
<p>Тема 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека.</p>		9	6 2/4	3	
<p>5.1. Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека.</p>	<p>Содержание</p> <p>Основы гигиены труда, физиологии труда. Формы трудовой деятельности. Гигиенические требования к условиям труда. Понятия: утомление и переутомление. Профессиональные вредности, их классификация. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Профессиональные заболевания и их профилактика. Влияние на организм человека производственных ядов, пыли, ЭМИ, шума, вибрации. Профилактика. Отбор проб воздуха рабочей зоны. Определение концентрации вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны.</p>	2			1

	Практические занятия						
	Способы и правила отбора проб воздуха рабочей зоны. Определение концентрации пыли весовым методом. Экспресс – метод определения окиси углерода в воздухе. Определение сернистого газа и окислов азота в воздухе рабочей зоны.			4	2		
Самостоятельная работа при изучении темы 5. 1. Работа с учебным материалом на темы: • Производственная травма, причины и профилактика. • Профессиональные вредности в системе здравоохранения и их профилактика. 2. Написание конспекта на тему: «Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала.»				3	2		
ИТОГО по теоретическому обучению				78	52 16/36	26	
Учебная практика Проведение исследований факторов окружающей среды (атмосферного воздуха) Проведение исследований факторов окружающей среды (воды, почвы) Проведения исследования санитарно-технических систем помещений (оценка вентиляции помещения, искусственного и естественного освещения) Проведения исследования экологических и гигиенических проблем питания (анализ режима взрослого человека, разработка суточного рациона, контроль энергетической ценности) Проведения исследования экологических и гигиенических проблем питания (проведение экспертизы продуктов питания) Исследование производственных факторов на жизнедеятельность человека (оценка проб воздуха рабочей зоны)				36			2
Производственная практика по профилю специальности <i>Виды работ</i> Осуществление отбора образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания. Подготовка реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для санитарно-гигиенического исследований. Осуществление качественного и количественного анализа проб внешней среды. Осуществление качественного и количественного анализа проб пищевых продуктов. Осуществление качественного и количественного анализа проб воздуха рабочей зоны. Осуществление качественного и количественного анализа питьевой воды. Определение показателей естественной и искусственной освещенности, параметров микроклимата производственных помещений. Проведение регистрации результатов санитарно-гигиенических исследований с оформлением протоколов. Оформление учетно-отчетной документации. Проведение утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды оборудования.				108			3
ВСЕГО по профессиональному модулю Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований				222			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

- учебного кабинета;
- лекционной аудитории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированное оборудование.

Технические средства обучения:

- Видеофильмы
- Мультимедийные презентации
- Мультимедиа-система, компьютер экран
- Микровизор, видеокамера к микроскопу

Учебно-наглядные пособия: стенды, таблицы, схемы, структуры, диаграммы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека: учебник / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-4572-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143690>
2. Крымская И.Г. Гигиена и основы экологии человека: учеб. пособие /И.Г. Крымская. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 341 с.

Дополнительные источники:

1. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебник для вуза / А.М. Большаков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 432 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
2. Гигиена и экология человека: учебник для студентов мед.вузов / Е.Е. Андреева, В.А. Катаева, В.М. Глиненко [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: МИА, 2014. – 600 с.
3. Гигиена труда: учебник для студентов вузов / под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 477 с.
4. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента [Электронный ресурс] /Другов Ю.С. – М.: Лаборатория знаний, 2015. Прототип Электронное издание на основе: Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента [Электронный ресурс]: практическое руководство / Ю. С. Другов, А.А. Родин. – 2-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 443 с.). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 443 с. - Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10"
5. Коробкин В.И. Экология: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. – 15-е изд., дополн. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 608с.

6. Королев А.А. Гигиена питания. учебник / А.А. Королев. – М. : ГЭОТАРМедиа, 2016. – 624 с. 7. Мельниченко П.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. рук-о к практическим занятиям / П.И. Мельниченко. – М.: Практическая медицина, 2017. – 272 с.

Интернет-ресурсы:

	Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]: ЭБС. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/	Доступ ограничен
2.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ ограничен
4.	Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
5.	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
6.	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/	Открытый доступ
7.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://cr.rosminzdrav.ru/	Открытый доступ

Периодические издания

1. Гигиена и санитария [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС Лань
2. Лабораторная служба [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС Лань

Профильные web-сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации – официальный сайт <https://www.rosminzdrav.ru/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) – официальный сайт <http://www.rosпотребнадзор.ru/>
3. Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – официальный сайт (ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора) <http://fcgie.ru/>
4. ФБУЗ «Информационно-аналитический центр» Роспотребнадзора «Экспертиза» – официальный сайт <http://www.crc.ru/about/>
5. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации – официальный сайт <http://mednet.ru/ru>

Нормативные и методические документы:

1. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения [Электронный ресурс]: Федер. закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901729631> [21.03.2019].
2. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: Федер. закон от 2.01.2000 №29-83 // Электронный фонд правовой и нормативно-

- технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901751351> [21.03.2019].
2. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Федер. закон от 26.12.2001 №7-ФЗ // Электронный фонд правовой и нормативнотехнической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901808297> [21.03.2019].
3. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федер. закон от 1 ноября 2011 года N 323-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902312609> [21.03.2019].
4. Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 № 554 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901765645> [21.03.2019].
5. О введении в действие санитарных правил и норм СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения." [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 14 марта 2002 № 10 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901816579> [21.03.2019].
7. О введении в действие санитарных правил СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 17 мая 2001 № 14 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901787814> [22.03.2019].
6. О введении в действие СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 17 апреля 2003 № 53 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901859456> [22.03.2019].
7. О введении в действие санитарных правил СП 2.1.7.1038-01 Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 30 мая 2001 № 16 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901789953> [21.03.2019].
8. Об утверждении СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 9 декабря 2010 № 163 // Электронный фонд правовой и нормативнотехнической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902251609> [21.03.2019].
9. О введении в действие санитарных правил СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 6 сентября 2001 № 24 //

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901798042> [21.03.2019].

10. О введении в действие санитарных правил СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников» [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 25 ноября 2002 № 40/ / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901836057> [22.03.2019].

11. Об утверждении СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 10 июня 2010 № 64 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902222351> [22.03.2019].

12. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс]: строительные нормы и правила СНиП 2.07.01-89 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5200163> [21.03.2019].

13. О введении в действие санитарных правил СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 14 ноября 2001 № 36 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901806306> [22.03.2019].

14. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации [Электронный ресурс]: методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200076084> [22.03.2019].

15. О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 № 98 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901864836> [21.03.2019].

16. О введении в действие СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 8 апреля 2003 № 34 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901859404> [21.03.2019].

17. О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.3.1186-03 Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2003 № 2 // Электронный фонд

правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901851533> [22.03.2019].

18. Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (с изменениями на 10 июня 2016 года) [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 № 58 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902217205> [22.03.2019].

19. Об утверждении СанПиН 2.4.5.2409-08 Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 23 июля 2008 № 45 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902113767> [22.03.2019].

20. О действующих нормативно-методических документах по методам лабораторного и инструментального контроля в системе государственного санитарно-эпидемиологического нормирования [Электронный ресурс]: письмо Минздравсоцразвития РФ, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 2 декабря 2008 № 01/14262-8-32 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902152460> [22.03.2019].

21. Нормативы проведения основных санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды [Электронный ресурс]: Методические указания, утв. заместителем Главного Государственного Санитарного врача СССР от 24 февраля 1983 №2671-83 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902091619> [22.03.2019].

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль ПМ 06. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований соответствует основному виду деятельности: Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований в учреждениях здравоохранения и научно-исследовательских институтах.

Профессиональный модуль ПМ.05. предназначен для обучения медицинских лабораторных техников методикам исследования факторов окружающей среды, определения санитарно-гигиенических показателей помещений, составлению рационов питания человека, формированию здорового образа жизни человека.

В состав данного модуля входит междисциплинарный курс МДК 05.01 «Теория и практика лабораторных гистологических исследований».

Базой для изучения данного модуля являются общепрофессиональные дисциплины: ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологий, ОП.02. Анатомия и физиология человека, ОП.05. Химия.

Профессиональный модуль ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований в свою очередь связан с профессиональными модулями: ПМ. 01 Проведение лабораторных общеклинических исследований, ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований, ПМ. 03 Проведение лабораторных

биохимических исследований, ПМ. 04 Проведение лабораторных микробиологических исследований, ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров обеспечивающих обучение по профессиональному модулю «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское или среднее специальное образование или высшее химическое или среднее специальное образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных учреждениях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство производственной практикой по профилю специальности:

- высшее медицинское образование, врач лаборант;
- среднее медицинское образование – медицинский технолог, медицинский лабораторный техник с опытом работы в санитарно-гигиенической лаборатории.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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

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.	- подготовка рабочего места (правильность, последовательность, аккуратность, рациональность) для проведения санитарно-гигиенических исследований; - соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории (последовательность, полнота);	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики: оценка процесса; оценка результатов. Оценка характеристики с места прохождения производственной практики.
ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.	- выполнение отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава (обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике); - грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики: оценка процесса; оценка результатов. Оценка характеристики с места прохождения производственной практики.
ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.	- проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований (обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам);	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики: оценка процесса; оценка результатов. Оценка характеристики с места прохождения производственной практики.
ПК 6.4. Регистрировать результаты.	- составление протоколов измерения (правильность, точность, полнота, грамотность оформления); - оценка исследуемых факторов внешней среды правильность, точность, полнота гигиенической.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики: оценка процесса; оценка результатов. Оценка характеристики с места прохождения производственной практики.

ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики: оценка процесса; оценка результатов. Оценка характеристики с места прохождения производственной практики.
---	---	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация интереса к профессии «Лабораторный техник» в процессе теоретического и практического обучения - Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности - Успешное выполнение программы профессиональных модулей - Участие в работе научно-практических конференций - Участие в мероприятиях профессиональной направленности (конкурсы профессионального мастерства, профессиональные олимпиады, выставки и т.п.) - Наличие положительных отзывов по итогам практики 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе теоретического и практического обучения; – экспертная оценка результатов деятельности обучающихся; – экспертная оценка портфолио обучающегося
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач - Своевременность сдачи отчетных материалов по выполнению практических заданий, программы практики и др. - Демонстрация правильной последовательности действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики - Эффективность организации выполнения внеаудиторной самостоятельной работы при изучении профессионального модуля - Объективность оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результативности работы обучающихся в ходе деловых игр, ролевых игр, самостоятельной работы, выполнения индивидуальных заданий; – экспертное наблюдение и анализ действий обучающихся на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно-производственных работ

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - Результативность и обоснованность решений, принимаемых в стандартных и нестандартных ситуациях при решении учебных и профессиональных задач - Понимание ответственности за принятые решения 	– экспертное наблюдение за действиями обучающихся в ходе учебной практики, в процессе решения смоделированных профессиональных задач и ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация рационального выбора методов поиска, обработки и использования информации в процессе решения профессиональных задач - Использование различных источников информации, включая электронные - Обоснованный отбор информации для решения поставленной задачи 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка эффективности работы с источниками информации; – оценка выполнения и защиты реферативных, курсовых работ (проекта); – экспертная оценка портфолио
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности - Демонстрация навыков работы с различными прикладными программами - Оптимальный выбор программного обеспечения в соответствии с решаемой профессиональной задачей - Результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка эффективности работы с источниками информации; – экспертное наблюдение за способностью обучающихся пользоваться технической, справочной и др. литературой; – экспертная оценка портфолио
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация навыков корректного общения с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, руководителями практики в ходе обучения и решения профессиональных задач - Участие в выполнении коллективных проектов - Эффективность выполнения обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за стилем общения обучающихся в процессе теоретического и практического обучения; – анализ действий обучающихся при решении нестандартных задач и смоделированных ситуаций в ходе деловых игр, учебной и производственной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> - Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности и работы группы при выполнении коллективных заданий (проектов) - Аргументированность выбора целей и мотивации деятельности членов команды (подчиненных) - Проявление ответственности за работу членов команды (подчиненных) и результат 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за действиями обучающихся в процессе теоретического и практического обучения; – анализ действий обучающихся при решении задач и смоделированных ситуаций в ходе деловых игр, семинаров, диспутов, производственных игр

	выполнения задания	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> - Планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении учебной и производственной практики - Определение задач профессионального и личностного развития - Участие в научно-исследовательской деятельности - Составление оптимальной траектории самообразования и повышения квалификации 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка качественных достижений в профессиональной внеучебной (самостоятельной) деятельности обучающихся; – экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы; – экспертная оценка портфолио
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности - Проявление профессиональной маневренности при прохождении практики 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе теоретического и практического обучения; – экспертная оценка результатов деятельности обучающихся; – экспертная оценка портфолио
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	<ul style="list-style-type: none"> - Проявление интереса к историческому наследию, и культурным традициям народа. - Толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей внутри студенческой группы - Проявляет уважение к национальным традициям и религиозным различиям 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе теоретического и практического обучения;
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	<ul style="list-style-type: none"> - Проявляет бережное отношение к окружающей среде, обществу и человеку. - Соблюдение природоохранных мероприятий - Соблюдение правил и норма взаимоотношений в обществе 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе теоретического и практического обучения;
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях	<ul style="list-style-type: none"> - Владение экспресс-диагностикой неотложных состояний - Владение навыками оказания первой медицинской помощи 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе теоретического и практического обучения; – анализ действий обучающихся при оказании ПМП.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда,	<ul style="list-style-type: none"> - Владение алгоритмом подготовки рабочего места для гистологических исследований. - Соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной безопасности при 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе теоретического и практического обучения; – экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся

производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	проведении гистологических и цитологических исследований; - Соблюдение правил противопожарной безопасности	в процессе прохождения практик; - характеристика с места прохождения производственной практики
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек - Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.	– экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе формирования ЗОЖ; - экспертное наблюдение и оценка деятельности при достижении жизненных и профессиональных целей.