

**Приложение 3.5**  
к ООП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика  
(очная форма обучения,  
на базе основного общего образования)  
ГБПОУ РД ДМК им. Г.А. Илизарова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Дербент 2024 г

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 обучающийся должен освоить основной вид деятельности – Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категорий сложности и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 5	Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
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:

Владеть навыками	осуществление 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;

	<ul style="list-style-type: none"><li>- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;</li><li>- нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований;</li><li>- гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека</li></ul>
--	---

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля  
ПМ 05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследова-  
ний первой и второй категории сложности**

Всего часов **198 часа**

в том числе в форме практической подготовки **36 часов**

Из них на освоение МДК **150 часов**

практики, в том числе

производственная **36 часов**

промежуточная аттестация **24 часа,**

в том числе экзамен по модулю **12 часов**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ 05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований  
первой и второй категорий сложности»**

**2.1. Структура профессионального модуля**

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов и тем профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации		
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная			
Промежут. аттест.	Теоретические занятия	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
<b>ПМ 05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b>		<b>198</b>	36	<b>162</b>	<b>24</b>	26	104			<b>36</b>		
ОК 1-9 ПК 5.1, 5.2, 5.3	МДК 05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	150		150	18	28	104					
	Производственная практика ПМ 05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	36	36							36		
	Экзамен по модулю ПМ 05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	12		12	12							

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категорий сложности

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
<b>Раздел 1. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</b>		<b>198/36</b>
<b>МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</b>		<b>150</b>
Тема 1.1 Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	<p><b>Содержание</b></p> <p>Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Факторы, влияющие на состояние здоровья человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор. Понятие о стандартизации и метрологическом обеспечении. Санитарно-гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории. Устройство, задачи, структура, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях.</p> <p><b>В том числе теоретических занятий</b></p> <p>1. Теоретическое занятие № 1. Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p>1. Практическое занятие 1. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории</p>	<p><b>6</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>4</b></p> <p><b>4</b></p>
Тема 1.2 Гигиена окружающей среды.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Воздух, как фактор внешней среды. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение. Понятие о теплообмене, его виды. Погода, климат, микроклимат, параметры микроклимата. Химический состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение составных частей воздуха. Влияние загрязнения воздуха на здоровье населения. Понятие о предельно-допустимой концентрации (ПДК). Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.</p>	<b>36</b>

<p>Определение и оценка температурного режима и влажности воздуха. Определение скорости движения и атмосферного давления воздуха. Принципы и методы проведения качественного и количественного анализа.</p> <p>Физиологическое, гигиеническое, эндемическое, экологическое значение воды. Роль воды в возникновение заболеваний. Эндемические и эпидемические заболевания. Характеристика источников водоснабжения. Системы водоснабжения.</p> <p>Источники загрязнения водоемов, санитарная охрана водных ресурсов и объектов водопользования. Законодательство в области охраны водоисточников.</p> <p>Методы улучшения качества питьевой воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Отбор и транспортировка исследуемых проб воды в соответствии с требованиями нормативных документов. Методики проведения лабораторных исследований. Правила оформления необходимой документации. Определение органолептических и физико-химических показателей питьевой воды</p>	
<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>4</b>
1. Теоретическое занятие № 2. Физические свойства, химический состав воздуха, его влияние на здоровье	2
2. Теоретическое занятие № 3. Гигиеническое и экологическое значение воды. Гигиенические требования к качеству воды хозяйственно-питьевого назначения	2
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>32</b>
1. Практическое занятие № 2. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.	4
2. Практическое занятие № 3. Определение и оценка скорости движения и атмосферного давления воздуха	4
3. Практическое занятие № 4. Определение и гигиеническая оценка физических свойств воздуха в помещении.	4
4. Практическое занятие № 5. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения санитарно-гигиенических исследований.	4
5. Практическое занятие № 6. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации.	4
6. Практическое занятие № 7. Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, рН воды.	4
7. Практическое занятие № 8. Определение физико-химических свойств воды: определения хлоридов, сульфатов, растворенного кислорода в воде.	4

	8. Практическое занятие № 9. Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды	4
Тема 1.3. Гигиена почвы, санитарная очистка населенных мест	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Гигиеническое значение почвы, ее состав и свойства. Эндемическое, экологическое значение почвы. Роль почвы в передаче инфекционных и паразитарных заболеваний. Загрязнение и самоочищение почвы, санитарной охраны почвы. Способы очистки населенных мест. Способы утилизации медицинских отходов. Отбор проб для физико-химического анализа. Приготовление водной вытяжки по Н.И. Хлебникову. Выполнение основных лабораторных исследований (определение физико-химических исследований почвы). Принципы и методы проведения качественного и количественного анализа.	
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 4. Гигиена почвы, санитарная очистка населенных мест	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>4</b>
	1. Практическое занятие № 10. Отбор проб почвы для физико-химического анализа. Приготовление водной вытяжки по Н.И. Хлебникову.	4
Тема 1.4. Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Принципы планировки и застройки населенных мест. Гигиенические требования к жилищам. Микроклимат жилых и общественных зданий. Освещение естественное и искусственное. Отопление местное и центральное. Вентиляция жилых и общественных зданий. Проведение комплексной гигиенической оценки санитарного режима жилища. Проведение комплексной гигиенической оценки санитарного режима жилища. Методики проведения лабораторных исследований. Гигиенические требования к медицинским организациям.	
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 5. Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>8</b>
	1. Практическое занятие № 11. Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка.	4

	2. Практическое занятие № 12. Проведение комплексной гигиенической оценки санитарного режима жилища	4
Тема 1.5. Гигиена медицинских учреждений	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	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	
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 6. Гигиена медицинских учреждений	2
Тема 1.6. Гигиенические требования к устройству и содержанию образовательных организаций	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	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. Организация питания в детских и подростковых учреждениях. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений	
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 7. Гигиенические требования к устройству и содержанию образовательных организаций	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>4</b>
	1. Практическое занятие № 13. Проведение гигиенической оценки образовательной организации	4
Тема 1.7. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	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	

	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 8. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>4</b>
	1. Практическое занятие № 14. Организация санитарного просвещения среди населения.	4
Тема 1.8. Физиолого-гигиенические основы рационального питания	<b>Содержание</b>	<b>22</b>
	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. Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Принципы рационального питания. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов Правила выемки проб.	
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 9. Физиолого-гигиенические основы рационального питания	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>20</b>
	1. Практическое занятие № 15. Принципы рационального питания. Расчет суточного рациона, контроль энергетической адекватности.	4
	2. Практическое занятие № 16. Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила выемки проб	4
	3. Практическое занятие № 17. Проведение санитарной экспертизы хлебобулочных изделий	4
	4. Практическое занятие № 18. Проведение санитарной экспертизы: плотности молока; кислотности молока и напитков	4
	5. Практическое занятие № 19. Проведение санитарной экспертизы: содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах; влажности муки, хлеба, колбасы; пористости хлеб	4

Тема 1.9. Заболевания, связанные с питанием	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Алиментарные заболеваний по классификации ВОЗ: связанные с недостатком питания, избытком питания, несбалансированностью питания, специфические формы недостаточности питания. Пищевые отравления, их классификация. Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика		
	<b>В том числе теоретических занятий</b>		<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 10. Заболевания, связанные с питанием		2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>		<b>4</b>
	Практическое занятие № 20. Изучение причин и признаков пищевых отравлений. Порядок расследований пищевых отравлений		4
Тема 1.10 Гигиеническая характеристика продуктов питания	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	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		
	<b>В том числе теоретических занятий</b>		<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 11. Гигиеническая характеристика продуктов питания		2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>		<b>4</b>
	1. Практическое занятие № 21. Проведение гигиенической оценки качества пищевых продуктов.		4
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	

Тема 1.11. Физиологические основы трудового процесса	<p>Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности.</p> <p>Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация.</p> <p>Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водносолевого и витаминного обменов (основные характеристики).</p> <p>Динамика работоспособности в процессе выполнения работы.</p> <p>Хронометражные исследования на производстве. Утомление и причины его развития.</p> <p>Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда.</p> <p>Профилактика заболеваний, вызванных неправильной организацией трудового процесса</p>	
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>4</b>
	1. Теоретическое занятие № 12. Гигиена труда. Физиологические основы трудового процесса	2
	2. Теоретическое занятие № 13. Профессиональные заболевания и их профилактика	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>4</b>
	1. Практическое занятие № 22. Определение работоспособности с помощью корректурных таблиц.	4
Тема 1.12. Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	<p>Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда. Изучение профессиональных вредностей и их классификация. Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика.</p> <p>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</p>	
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Теоретическое занятие № 14. Профессиональные вредности и их влияние на организм работающих	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>16</b>
1. Практическое занятие № 23. Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования аспирационным методом Назначение, устройство и порядок работы водяных аспираторов, электроаспиратора и др.	4	

	2. Практическое занятие № 24. Виды и принцип действия поглотительных приборов Устройство и порядок работы с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А	4
	3. Практическое занятие № 25. Определение шума, вибрации, пыли в воздухе рабочей зоны.	4
	4. Практическое занятие № 26. Определение вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	4
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>18</b>
в том числе		
консультации к экзамену		12
экзамен		6
<b>Производственная практика</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ:</b>		
1. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.		
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		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>
в том числе		
консультации к экзамену		6
экзамен		6
<b>Всего</b>		<b>198</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1.** Для реализации программы профессионального модуля ПМ 05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности предусмотрены следующие специальные помещения:

**Лаборатория «Лабораторных санитарно-эпидемиологических методов исследования»**, оснащенная оборудованием:

Столы и стулья для студентов по количеству студентов

Рабочее место преподавателя

Классная доска

Компьютерная техника с подключением к сети Интернет

Стенды

Таблицы

Шкафы для документов

Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ

Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ

Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ

Реактивы для выполнения всех видов практических работ

Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ

Медицинская документация для выполнения всех видов практических работ

**Мастерская «Лабораторный медицинский анализ»**, оснащенная согласно действующему инфраструктурному листу компетенции «Лабораторный медицинский анализ»

Оснащение баз практики:

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика реализуется в организациях медицинского профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 02 Здравоохранение.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

#### **Основные печатные и электронные издания**

1. Маятникова, Н. И. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований : учебное пособие для СПО / -Санкт-Петербург: Лань, 2022.- 100 с.-Текст :непосредственный.
2. Мустафина И.Г. Гигиена и экология: учеб. пособие /- Санкт-Петербург: ЛАНЬ, 2019.-465 с.– Текст: непосредственный.

#### **Основные электронные издания**

1. Мустафина, И. Г. Гигиена и экология человека. Практикум / И. Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 276 с. — ISBN 978-5-507-45702-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

#### **Дополнительные источники**

1. Архангельский В.И, Кириллов В.Ф. Гигиена и экология человека: учеб. /Москва: ГЭОТАРМедиа,2013.-176 с.– Текст: непосредственный
1. Солодовников, Ю.Л. Гигиена и экология человека: цикл лекций и практических занятий: учеб. пособие/ Санкт\_ -петербург:ЛАНЬ,2017.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;</p>	<p>Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории</p> <p>Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб</p>	<p>Контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов работы на практических занятиях;</li> <li>- результатов выполнения домашних заданий;</li> <li>- результатов тестирования;</li> <li>- результатов решения проблемно-ситуационных задач.</li> </ul> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.</p> <p>Контроль по каждой теме:</p>
<p>ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;</p>	<p>Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований</p> <p>Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения.</p> <p>Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды</p>	<p>экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов зачета по производственной практике;</li> <li>- результатов промежуточной аттестации;</li> </ul>

<p>ПК 5.3. Выполнять процедуры поста-налитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории</p>	<p>Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p>	<p>- результатов итоговой аттестации в форме экзамена по модулю.</p> <p>Характеристики работодателя по итогам производственной практики</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование различных источников информации, включая электронные</p> <p>Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринима-</p>	<p>Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведении лабораторных исследований</p>	<p>учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>

<p>тельную деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных</p>	<p>Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.</p>

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	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 процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек 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	

	<p>(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	
--	---	--

## 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы профессионального модуля ПМ.05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

*Оборудование лаборатории «Лабораторных санитарно-эпидемиологических методов исследования», мастерской «Лабораторный медицинский анализ», для обучающихся с различными видами ограничения здоровья*

Оснащение лаборатории «Лабораторных санитарно-эпидемиологических методов исследования», мастерской «Лабораторный медицинский анализ» должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использование электронных луп, программ невизуального доступа

к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

*Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья*

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

*Информационное и методическое обеспечение обучающихся*

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### *Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*

Указанные в разделе 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.