

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ БМК

О.М. Бондаренко



О.М. Бондаренко 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ,
ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА
РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ
(под руководством врача по гигиене труда)**

Барнаул, 2021

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 32.02.01.Медико-профилактическое дело.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчики:

Синельникова Галина Ивановна преподаватель гигиены труда

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	39
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	44

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ01 Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий труда работающего населения (под руководством врача по гигиене труда)

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 32.02.01 Медико-профилактическое дело 32.00.00 Наука о здоровье и профилактическая медицина в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий труда работающего населения под руководством врача по гигиене труда и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в проведении санитарно - эпидемиологических обследований промышленных объектов с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.

ПК 2.2. Участвовать в проведении расследований по установлению причин и выявлению условий возникновения профессиональных заболеваний и отравлений работающего населения.

ПК 2.3. Производить отбор проб для проведения лабораторных исследований и испытаний.

ПК 2.4. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по гигиене труда.

ПК 2.5. Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессии.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации специалистов со средним медицинским образованием в области гигиены и санитарии.

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:

участия в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, токсикологических, гигиенических и других видов оценок условий труда, рабочих мест и трудовых процессов с использованием лабораторно-инструментальных методов исследований и оформлением соответствующей документации;

проведения гигиенического обучения работников отдельных профессий;

участия в сборе данных об общей и профессиональной заболеваемости работающего населения, проведения статистических исследований с применением информационных технологий;

организации рабочего места и ведения делопроизводства помощника санитарного врача по гигиене труда по формам установленного образца.

уметь:

производить отбор образцов для проведения лабораторных исследований и испытаний и оформлять акт отбора пробы;

участвовать в проведении лабораторных исследований (испытаний) факторов производственной среды, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания);

участвовать в проведении санитарно-эпидемиологического обследования промышленных объектов и оформлять результаты обследования (расследования);

проводить, гигиеническое обучение и воспитание граждан на объектах контроля гигиены труда.

знать:

характеристику вредных и опасных факторов производственной среды; этиологию, основные проявления и меры профилактики профессиональных заболеваний (отравлений);

санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, рабочему месту и трудовому процессу.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов, в т.ч.:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 224 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 112 часов;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий труда работающего населения (под руководством врача по гигиене труда), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологических обследований промышленных объектов с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.
ПК 2.2.	Участвовать в проведении расследований по установлению причин и выявлению условий возникновения профессиональных заболеваний и отравлений работающего населения.
ПК 2.3.	Производить отбор проб для проведения лабораторных исследований и испытаний.
ПК 2.4.	Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по гигиене труда.
ПК 2.5.	Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессий.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно повышать квалификацию.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 12	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных со-

	стояниях.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Учебный план ПМ

Курс	Семестр	Название МДК/раздела	Макси- маль- ная нагруз- ка	Обязательная нагрузка			Самостоя- тельная работа	Практика		Форма контроля
				всего часов	теоре- тиче- ские занятия	практи- ческие занятия, в т.ч. семина- ры		Учеб- ная	Произ- извод- ствен- ная	
2	3	МДК 0201 Гигиена труда и профессиональные болезни	92	60	28	32	32	36 (1н)	72(2н)	
	4		106	74	34	40	32			Дифференци- рованный за- чет
3	5		138	90	62	28	48			Экзамен
		Учебная практика						36 (1н)		Дифференци- рованный
		Производственная практика							72(2н)	Зачет
Итого			336	224	124	100	112			

МДК 0201 Гигиена труда и профессиональные болезни

Теория

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов		Форма контроля
			Аудиторных	Самостоя- тельной ра- боты	

3	Тема 1.1.	Гигиена труда как наука.	2		
	Тема 1.2.	Производственные вредности и профессиональные заболевания	2	2	
	Тема 1.3.	Физиология труда	2		
	Тема 1.4.	Заболевания, вызванные напряжением органов и систем организма.	2	4	
	Тема 1.5.	Микроклимат	2	4	
	Тема 1.6.	Профессиональные заболевания, обусловленные микроклиматом	2	2	
	Тема 1.7.	Нормирование производственного микроклимата	2	2	
	Тема 1.8.	Мероприятия по профилактике воздействия неблагоприятного микроклимата.	2		
	Тема 1.9.	Атмосферное давление.	2	2	
	Тема 1.10.	Электромагнитные поля (ЭМП)	2	2	
	Тема 1.11.	Лазерное излучение (ЛИ)	2	2	
	Тема 1.12.	Ультрафиолетовое излучение (УФИ)	2	2	
	Тема 1.13.	Производственная пыль.	2	4	
	Тема 1.14.	Ультразвук.	2	2	
4	Тема 1.15.	Инфразвук.	2	2	
	Тема 1.16.	Производственный шум	2	4	
	Тема 1.17.	Вибрация.	2	2	
	Тема 1.18.	Производственное освещение.	2	4	
	Тема 1.19.	Производственная вентиляция.	2	4	
	Тема 1.20.	Производственные факторы биологической природы.	2		
	Тема 1.21.	Нанотехнологии и наночастицы-новые факторы в гигиене труда.	2		
	Тема 1.22.	Введение в радиационную гигиену.	2		
	Тема 1.23.	Методы обнаружения ионизирующих излучений.	2	4	

	Тема 1.24.	Дозиметрический контроль	2	4	
	Тема 1.25	Виды облучений	2	2	
	Тема 1.26	Воздействие радиации на организм.	2		
	Тема 1.27	Защита от ионизирующего излучения.	2		
	Тема 1.28	Дезактивация объектов окружающей среды.	2	4	
	Тема 1.29	Предупредительный и текущий государственный саннадзор в области радиационной гигиены.	2		
	Тема 1.30	Экспертиза проектов строительства радиологических учреждений.	2	2	
	Тема 1.31	Производственный контроль за объектами радиологических учреждений	2		
5	Тема 1.32.	Заболееваемость на производстве	2	4	
	Тема 1.33.	Производственный травматизм	2	6	
	Тема 1.34.	Аллергены и аллергические профессиональные заболевания	2	2	
	Тема 1.35.	Канцерогены.	2	2	
	Тема 1.36.	Репродуктивное здоровье. Охрана материнства на производстве	2	2	
	Тема 1.37.	Гигиена труда детей и подростков	2		
	Тема 1.38.	Гигиеническое обучение и аттестация работников отдельных профессий.	2	4	
	Тема 1.39.	Лечебно-профилактические мероприятия.	2		
	Тема 1.40.	Средства индивидуальной защиты.	2	4	
	Тема 1.41.	Гигиенические требования к строительству промпредприятий	2		
	Тема 1.42.	Оздоровительные мероприятия на промпредприятиях	2	4	
	Тема 1.43.	Санитарно-эпидемиологический надзор в гигиене труда.	2		

Тема 1.44.	Основные направления работы и делопроизводство помсанврача по гигиене труда	2	2	
Тема 1.45.	Гигиена труда в машиностроительной промышленности: горячие цеха	2	2	
Тема 1.46.	Гигиена труда в холодных цехах	2		
Тема 1.47.	Гигиена труда в химической промышленности	2		
Тема 1.48.	Гигиена труда в строительной промышленности	2	2	
Тема 1.49.	Гигиена труда в хлопчатобумажной промышленности	2		
Тема 1.50.	Гигиена труда в швейной промышленности	2		
Тема 1.51.	Гигиена труда в сельском хозяйстве	2		
Тема 1.52.	Пестициды.	2		
Тема 1.53.	Токсикология	2	2	
Тема 1.54.	Характер действия промышленных ядов	2		
Тема 1.55.	Основы токсикометрии	2	2	
Тема 1.56.	Промышленные яды и репродуктивная функция организма	2	2	
Тема 1.57.	Принципы гигиенического нормирования воздуха рабочей зоны	2		
Тема 1.58.	Меры предупреждения вредного воздействия ядов на организм	2		
Тема 1.59.	Раздражающие газы	2	2	
Тема 1.60.	Органические растворители	2	2	
Тема 1.61.	Вещества, действующие на кожу	2		
Тема 1.62.	Дифференцированный зачет	2	4	Дифференцированный зачёт
Всего		124	112	

Практика

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Форма контроля
			аудиторных	самостоятельной работы	
3	Тема 1.3.	Физиология труда.	8		
	Тема 1.7.	Нормирование производственного микроклимата	8		
	Тема 1.9.	Атмосферное давление.	4		
	Тема 1.12.	Ультрафиолетовое излучение (УФИ)	4		
	Тема 1.13.	Производственная пыль.	8		
4	Тема 1.16.	Производственный шум	8		
	Тема 1.17.	Вибрация.	4		
	Тема 1.18.	Производственное освещение.	8		
	Тема 1.19.	Производственная вентиляция.	8		
	Тема 1.20.	Производственные факторы биологической природы.	4		
	Тема 1.23.	Методы обнаружения ионизирующих излучений.	4		
	Тема 1.24.	Дозиметрический контроль	4		
	Тема 1.25.	Виды облучений	4		
5	Тема 1.32.	Заболеваемость на производстве	4		
	Тема 1.33.	Производственный травматизм	4		
	Тема 1.38.	Гигиеническое обучение и аттестация работников отдельных профессий.	8		
	Тема 1.44.	Основные направления работы и делопроизводство помсанврача по гигиене труда	4		
	Тема 1.55.	Основы токсикометрии	4		
	Тема 1.59.	Раздражающие газы	4		Экзамен
Всего			100		

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
Раздел ПМ 02 Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий труда работающего населения под руководством врача по гигиене труда		336
МДК 0201 Гигиена труда и профессиональные болезни		336
Тема 1.1. Гигиена труда как наука.	Содержание 1. Определение понятия гигиены труда как науки. 2. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами.	2
Тема 1.2. Производственные вредности и профессиональные заболевания.	Содержание 1. Вредные производственные факторы. 2. Профессиональные заболевания. 3. Профилактика профессиональных заболеваний.	2
	Самостоятельная работа Производственные вредности и профессиональные заболевания.	2
Тема 1.3. Физиология труда.	Содержание 1. Труд и работа. 2. Физиологические изменения при работе. 3. Утомление и переутомление.	2
	Практические занятия 1. Экспериментальные исследования о влиянии работы на функции организма. 2. Хронометраж за динамикой работоспособности.	4 4
Тема 1.4. Заболевания, вызван-	Содержание	2

ные напряжением органов и систем организма.	1. Напряжение аппарата движения. 2. Напряжение органов зрения. 3. Профилактика заболеваний.	4
	Самостоятельная работа Заболевания, вызванные напряжением органов и систем организма.	
Тема 1.5. Микроклимат на производстве.	Содержание 1. Виды производственного микроклимата. 2. Теплообмен и микроклимат.	2
	Самостоятельная работа Микроклимат на производстве.	4
Тема 1.6. Профессиональные заболевания, обусловленные микроклиматом	Содержание 1. Заболевания, связанные с работой в условиях нагревающего микроклимата. 2. Заболевания, связанные с работой в условиях охлаждающего микроклимата.	2
	Самостоятельная работа Профессиональные заболевания, обусловленные микроклиматом	2
Тема 1.7. Нормирование производственного микроклимата.	Содержание 1. Принципы нормирования. 2. Гигиенические требования к различным видам микроклимата.	2
	Практические занятия 1. Параметры микроклимата.	4
	2. Оценка результатов измерения параметров микроклимата	4
	Самостоятельная работа Нормирование производственного микроклимата.	2
Тема 1.8. Мероприятия по профилактике воздействия неблагоприятного микроклимата.	Содержание 1. Профилактика перегревания. 2. Профилактика переохлаждения.	2
	Самостоятельная работа	2

	Мероприятия по профилактике воздействия неблагоприятного микроклимата	
Тема 1.9. Атмосферное давление.	Содержание 1. Повышенное давление. 2. Пониженное давление. 3. Профилактические мероприятия.	2
	Практические занятия Атмосферное давление.	4
	Самостоятельная работа Атмосферное давление	2
Тема 1.10. Электромагнитные поля (ЭМП)	Содержание 1. Виды электромагнитных полей. 2. Биологическое действие ЭМП. 3. Гигиенические нормативы ЭМП. 4. Защитные мероприятия при работе с источниками ЭМП.	2
	Самостоятельная работа Электромагнитные поля(ЭМП)	2
Тема 1.11. Лазерное излучение (ЛИ)	Содержание 1. Биологическое действие ЛИ. 2. Нормирование ЛИ. 3. Профилактика вредного действия ЛИ.	2
	Самостоятельная работа Лазерное излучение (ЛИ)	2
Тема 1.12. Ультрафиолетовое излучение (УФИ)	Содержание 1. Классификация УФИ. 2. Действие УФИ на организм. 3. Профилактика неблагоприятного воздействия УФИ.	2
	Практические занятия Лучистая энергия, оформление протокола исследования.	4

	Самостоятельная работа	2
	Ультрафиолетовое излучение (УФИ)	
Тема 1.13. Производственная ПЫЛЬ.	Содержание	2
	1. Понятие о производственной пыли. 2. Классификация пыли. 3. Действие пыли на организм. 4. Профилактика пылевых заболеваний.	
	Практические занятия	4
	1. Отбор проб воздуха для определения пыли, оформление акта отбора проб. 2. Весовой метод определения пыли, оформление протокола лабораторных исследований.	4
	Самостоятельная работа	4
	Производственная пыль.	
Тема 1.14. Ультразвук.	Содержание	2
	1. Источники ультразвука на рабочих местах. 2. Биологическое действие ультразвука. 3. Профилактические мероприятия.	
	Самостоятельная работа	2
	Ультразвук	
Тема 1.15. Инфразвук.	Содержание	2
	1. Источники инфразвука на рабочих местах. 2. Действие на организм. 3. Профилактические мероприятия.	
	Самостоятельная работа	2
	Инфразвук.	
Тема 1.16. Производственный шум	Содержание	2
	1. Источники шума. 2. Действие на организм.	

	3. Профилактика неблагоприятного действия шума.	
	Практические занятия	4
	1. Замеры шума в помещении, оформление протокола исследования, оценка результатов, решение ситуационных задач.	
	Самостоятельная работа	4
	Производственный шум	
Тема 1.17. Вибрация.	Содержание	2
	1. Виды вибрации.	
	2. Действие на организм.	
	3. Профилактика неблагоприятного воздействия вибрации.	
	Практические занятия	4
	Замеры вибрации, оформление документации, решение ситуационных задач.	
	Самостоятельная работа	2
	Вибрация	
Тема 1.18. Производственное освещение.	Содержание	2
	1. Виды и системы производственного освещения.	
	2. Гигиенические требования к производственному освещению.	
	3. Методы профилактики неблагоприятных условий освещения.	
	Практические занятия	
	1. Замеры освещенности в помещении, оформление документации.	4
	2. Экскурсия на промышленное предприятие.	4
	Самостоятельная работа	4
	Производственное освещение	
Тема 1.19. Производственная вентиляция.	Содержание	2
	1. Классификация и значение производственной вентиляции.	
	2. Санитарный надзор.	
	Практические занятия	
	1. Оценка эффективности работы вентиляции, оформление документа-	4

	ции. 2. Экскурсия на промышленное предприятие.	4 4
	Самостоятельная работа Производственная вентиляция	
Тема 1.20. Производственные факторы биологической природы.	Содержание 1. Причины загрязнения воздуха. 2. Мероприятия по оздоровлению условий труда.	2
	Практические занятия Экскурсия на промышленное предприятие.	4
Тема 1.21. Нанотехнологии и наночастицы-новые факторы в гигиене труда.	Содержание 1. Задачи гигиены труда в связи с развитием нанотехнологических производств. 2. Методы производства наночастиц. 3. Мониторинг наночастиц в среде рабочего места.	2
Тема 1.22. Введение в радиационную гигиену.	Содержание 1. Предмет и задачи. 2. Основные термины. 3. Регламентируемые величины.	2
Тема 1.23. Методы обнаружения ионизирующих излучений.	Содержание 1.Ионизирующий метод. 2.Люминесцентный метод. 3.Фотографический метод. 4.Химический метод.	2
	Практические занятия Оснащение радиационной лаборатории.	4
	Самостоятельная работа Методы обнаружения ионизирующих излучений.	4
Тема 1.24. Дозиметрический контроль	Содержание 1. Дозиметрические величины и единицы их измерений.	2

	2. Приборы дозиметрического контроля. 3. Общий и индивидуальный дозиметрический контроль.	
	Практические занятия	4
	Дозиметрический контроль, оформление документации.	
	Самостоятельная работа	4
	Дозиметрический контроль	
Тема 1.25. Виды облучений	Содержание 1. Внутренние и внешние. 2. Различие между внутренним и внешним облучением. 3. Определение и количественная характеристика биологического периода полураспада.	2
	Практические занятия	4
	Экскурсия в рентгенкабинет медицинской организации.	
	Самостоятельная работа	2
	Виды облучений	
Тема 1.26. Воздействие радиации на организм.	Содержание 1. Местные поражения. 2. Общие поражения.	2
Тема 1.27. Защита от ионизирующего излучения.	Содержание 1. Принципы защиты при использовании закрытых источников ионизирующих излучений. 2. Принципы защиты при работе с открытыми источниками излучения.	2
Тема 1.28. Дезактивация объектов окружающей среды.	Содержание 1. Способы дезактивации. 2. Вещества, используемые для дезактивации.	2
	Самостоятельная работа	4
	Дезактивация объектов окружающей среды.	
Тема 1.29. Предупредительный и текущий государственный	Содержание 1. Предупредительный санитарный надзор.	2

саннадзор в области радиационной гигиены.	2. Текущий санитарный надзор.	
Тема 1.30. Экспертиза проектов строительства радиологических учреждений.	Содержание 1. Обоснование целесообразности внедрения новой технологии. 2. Основные вопросы, подлежащие рассмотрению. 3. Акт приемки в эксплуатацию объекта.	2
	Самостоятельная работа Экспертиза проектов строительства радиологических учреждений. Оформление заключения по проекту.	2
Тема 1.31. Производственный контроль за объектами радиологических учреждений	Содержание 1. Контроль за работой рентгенологических кабинетов. 2. Соблюдение общего и дозиметрического контроля	2
Тема 1.32. Заболеваемость на производстве	Содержание 1. Роль производства в заболеваемости трудоспособного населения. 2. Структура и показатели заболеваемости.	2
	Практические занятия	4
	1. Оценка и анализ состояния здоровья работающих.	4
	Самостоятельная работа Заболеваемость на производстве	4
Тема 1.33. Производственный травматизм	Содержание 1. Виды производственных травм. 2. Показатели травматизма. 3. Мероприятия по профилактике травматизма.	2
	Практические занятия 1. Расследования несчастных случаев на производстве.	4
	Самостоятельная работа Производственный травматизм	6
Тема 1.34. Аллергены и аллер-	Содержание	2

гические профессиональные заболевания	1. Понятие об аллергенах. 2. Классификация аллергенов. 3. Профилактика профессиональных аллергических заболеваний.	2
	Самостоятельная работа Аллергены и аллергические профессиональные заболевания	
Тема 1.35. Промышленные канцерогены	Содержание 1. Понятие о канцерогене. 2. Производственные канцерогенные факторы. 3. Профилактика онкологических заболеваний.	2
	Самостоятельная работа Промышленные канцерогены	2
Тема 1.36. Репродуктивное здоровье. Охрана материнства на производстве	Содержание 1. Специфические критерии нарушения репродуктивного здоровья работающих. 2. Профессионально обусловленные нарушения репродуктивного здоровья. 3. Система охраны здоровья женщин.	2
	Самостоятельная работа Репродуктивное здоровье. Охрана материнства на производстве	2
Тема 1.37. Гигиена труда детей и подростков	Содержание 1. Гигиенические принципы нормирования условий трудового обучения. 2. Гигиенические требования к условиям труда. 3. Профилактические мероприятия, облегчающие адаптацию к производственным факторам.	2
Тема 1.38. Гигиеническое обучение и аттестация работников отдельных профессий.	Содержание 1. Задачи и этапы предварительных и периодических медосмотров. 2. Документы, регламентирующие ОМО. 3. Центры медицины труда.	2

	Практические занятия	
	1. Гигиеническое обучение работников отдельных профессий.	4
	2. Аттестация работников отдельных профессий.	4
	Самостоятельная работа	4
	Гигиеническое обучение и аттестация работников отдельных профессий.	
Тема 1.39. Лечебно-профилактические мероприятия.	Содержание 1. Медицинские осмотры. 2. Лечебно-профилактическое питание. 3. Центры медицины труда.	2
Тема 1.40. Средства индивидуальной защиты	Содержание 1. Спецодежда. 2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. 3. Кислородно-изолирующие противогазы. 4. Средства защиты органов слуха и глаз. 5. Средства защиты рук.	2
	Самостоятельная работа	4
	Средства индивидуальной защиты	
Тема 1.41. Гигиенические требования к строительству промпредприятий	Содержание 1. Требования к территории и планировке помещений. 2. Требования к внутренней отделке помещений. 3. Требования к водоснабжению, канализации. 4. Требования к вентиляции и освещению.	2
Тема 1.42. Оздоровительные мероприятия на промпредприятиях	Содержание 1. Законодательные и административные мероприятия. 2. Организационные мероприятия 3. Технологические мероприятия. 4. Санитарно-технические. 5. Лечебно-профилактические.	2

	Самостоятельная работа	4
	Оздоровительные мероприятия на промпредприятиях	
Тема 1.43. Санитарно-эпидемиологический надзор в гигиене труда	Содержание 1. Основные законодательные и нормативные документы. 2. Содержание и функции санитарно-эпидемиологического надзора. 3. Объекты санитарно-эпидемиологического надзора.	2
Тема 1.44. Основные направления работы и делопроизводство помсанврача по гигиене труда	Содержание 1. Основные виды деятельности, права и обязанности помсанврача. 2. Организационно-распорядительная документация отделения. 3. Основы делопроизводства.	2
	Практические занятия	
	Делопроизводство, регистрация, учёт и статистическая обработка информации	4
	Самостоятельная работа	
	Основные направления работы и делопроизводство помсанврача по гигиене труда	2
Тема 1.45. Гигиена труда в машиностроительной промышленности: горячие цеха	Содержание 1. Значение данной отрасли в развитии народного хозяйства. 2. Гигиенические особенности технологического процесса.	2
	Самостоятельная работа	2
	Гигиена труда в машиностроительной промышленности: горячие цеха	
Тема 1.46. Гигиена труда в холодных цехах	Содержание 1. Гигиенические особенности технологического процесса. 2. Профессиональные вредности. Заболеваемость. 3. Оздоровительные мероприятия.	2
Тема 1.47. Гигиена труда в химической промышленности	Содержание 1. Гигиенические особенности технологического процесса. 2. Профессиональные вредности. Заболеваемость. 3. Оздоровительные мероприятия.	2

Тема 1.48. Гигиена труда в строительной промышленности	Содержание 1. Гигиенические особенности технологического процесса. 2. Профессиональные вредности. Заболеваемость. 3. Оздоровительные мероприятия.	2
	Самостоятельная работа	2
	Гигиена труда в строительной промышленности	
Тема 1.49. Гигиена труда в хлопчатобумажной промышленности	Содержание 1. Гигиенические особенности технологического процесса. 2. Профессиональные вредности. Заболеваемость. 3. Оздоровительные мероприятия.	2
Тема 1.50. Гигиена труда в швейной промышленности	Содержание 1. Гигиенические особенности технологического процесса. 2. Профессиональные вредности. Заболеваемость. 3. Оздоровительные мероприятия.	2
Тема 1.51. Гигиена труда в сельском хозяйстве	Содержание 1. Профессиональные вредности. Заболеваемость. 2. Оздоровительные мероприятия.	2
Тема 1.52. Пестициды.	Содержание 1. Классификация пестицидов. 2. Профилактические мероприятия при работе с пестицидами.	2
Тема 1.53. Токсикология	Содержание 1. Понятие о промышленном яде. 2. Классификация промышленных ядов. 3. Пути проникновения ядов в организм и выведения из него.	2
	Самостоятельная работа	2
	Токсикология	
Тема 1.54. Характер действия промышленных ядов	Содержание 1. Общетоксическое действие. 2. Специфическое действие.	2

	3. Избирательное действие.	
Тема 1.55. Основы токсикометрии	Содержание 1. Комбинированное действие химических веществ. 2. Комплексное воздействие химических веществ. 3. Сочетанное воздействие химических и физических факторов.	2
	Практические занятия	4
	Алгоритм расследования профессиональных заболеваний (отравлений).	2
	Самостоятельная работа Основы токсикометрии	
Тема 1.56. Промышленные яды и репродуктивная функция организма	Содержание 1. Эмбриотропное действие ядов. 2. Мутагенное действие.	2
	Самостоятельная работа	2
	Промышленные яды и репродуктивная функция организма	
Тема 1.57. Принципы гигиенического нормирования воздуха рабочей зоны	Содержание 1. Этапы обоснования выбора веществ для гигиенического нормирования. 2. Этапы установления нормативов.	2
Тема 1.58. Меры предупреждения вредного воздействия ядов на организм	Содержание 1. Законодательные мероприятия. 2. Санитарно-технические мероприятия. 3. Медико-профилактические мероприятия.	4
Тема 1.59. Раздражающие газы	Содержание 1. Пути попадания в организм. 2. Клиника отравлений. 3. Меры профилактики.	2
	Практические занятия	4
	Алгоритм определения сернистого ангидрида.	

	Самостоятельная работа	2
	Раздражающие газы	
Тема 1.60. Органические растворители	Содержание 1. Пути попадания в организм. 2. Клиника отравлений. 3. Меры профилактики.	2
	Самостоятельная работа	2
	Органические растворители	
Тема 1.61. Вещества, действующие на кожу	Содержание 1. Пути попадания в организм. 2. Клиника отравлений. 3. Меры профилактики.	2
	Самостоятельная работа Вещества, действующие на кожу	4
Тема 1.62 Дифференцированный зачет	Содержание 1. Производственные вредности и профзаболевания. 2. Лучистая энергия на производстве. 3. Производственное освещение. Производственная вентиляция. 4. Ионизирующие излучения.	2
Учебная практика Виды работ 1. План обследования предприятия (цеха). 2. Обследование предприятия машиностроительной промышленности с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации. 3. Обследование предприятия химической промышленности с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации. 4. Обследование предприятия строительной промышленности с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации. 5. Обследование котельной с использованием лабораторных методов исследования, оформление докумен-		36

<p>тации.</p> <p>6.Обследование автозаправочной станции с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации.</p> <p>8. Аттестация рабочих мест, оформление документации.</p> <p>9. Гигиеническое обучение и воспитание на объектах контроля гигиены труда.</p>	
<p>Производственная практика по профилю</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Санитарно-эпидемиологическое обследование промышленных объектов с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации.</p> <p>2. Расследование по установлению причин и выявлению условий возникновения профессиональных заболеваний и отравлений, оформление акта расследования.</p> <p>3. Экскурсия в радиологическую лабораторию, изучение оснащения и оборудования лаборатории. Система контроля за работой в условиях излучений на производстве.</p> <p>4. Оценка условий труда, рабочих мест.</p> <p>5. Сбор данных об общей и профессиональной заболеваемости, оформление документации.</p> <p>6. Отбор образцов проб для лабораторных исследований и испытаний, оформление акта отбора проб.</p> <p>7. Лабораторные исследования (испытания) факторов производственной среды, оформление документации.</p> <p>8. Сравнение полученных результатов с гигиеническими нормативами, оформление протокола лабораторного исследования (испытания).</p> <p>9. Ведение делопроизводства.</p> <p>10. Статистическая обработка информации по гигиене труда.</p> <p>11. Составление программы обучения для работников промышленных предприятий.</p> <p>12. Гигиеническое обучение и аттестация работников отдельных профессий.</p>	72
Всего	444

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ, ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ

№ п/п	ОК, ПК	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Содержание практической деятельности на учебной практике, включая самостоятельную работу	Кол-во, час	Формы контроля
1	ОК 1-14 ПК 2.4.	Подготовительный этап Организация работы на промышленном предприятии	проведение инструктажа по технике безопасности; знакомство с устройством и оснащением рабочих мест; заполнение документации; оставление плана обследования предприятия (цеха).	1. Знакомство с инструктажем по технике безопасности 2. Знакомство с требованиями к организации рабочих мест 3. Участие в планировании работы и заполнении документации 4. Составление плана обследования предприятия (цеха).	6	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.
2	ОК 1-14 ПК 2.1. 2.4.	Производственный этап Проведение обследования предприятия машиностроительной промышленности с использованием лабораторных методов ис-	овладение методикой санитарного обследования предприятия; составление плана обследования предприятия (цеха).	1. Проведение обследования предприятия, проведение замеров шума, освещенности в цехе. 2. Оформление протоколов замеров шума, освещенности 3. Оформление заключе-	6	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.

		следования, оформление документации.		ния по результатам замеров.		
3	ОК 1-14 ПК 2.1, 2.3, 2.4.	Проведение обследования предприятия химической промышленности с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации.	проведение отбора проб воздуха на содержание вредных веществ; оформление акта отбора пробы; проведение лабораторных исследований факторов производственной среды; проведение сравнения полученных результатов с гигиеническими нормативами; оформление протокола лабораторных исследований	1. Проведение отбора проб воздуха на содержание углекислого газа, сероводорода, аммиака. 2. Заполнение акта отбора проб. 3. Оформление заключения по результатам замеров. 4. Разработка рекомендаций по улучшению условий труда.	6	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.
4	ОК 1-14 ПК 2.1, 2.3, 2.4.	Проведение обследования предприятия строительной промышленности с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации Проведение обследо-	проведение замеров микроклимата; оформление протокола замеров и санитарно-гигиенического заключения; проведение замеров шума, вибрации. оформление прото-	1. Проведение замеров температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха, шума, вибрации 2. Проведение отбора проб воздуха на содержание токсических веществ 3. Оформление протоко-	6	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.

		вания котельной с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации.	кола замеров шума, вибрации проведение сравнения полученных результатов с гигиеническими нормативами; оформление санитарно-гигиенического заключения.	лов замеров 4.Оформление санитарно-гигиенического заключения по результатам замеров		
5	ОК 1 – ОК 14 ПК 2.1. 2.3 2.4.	Проведение обследования автозаправочной станции с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации. Проведение аттестации рабочих мест, оформление документации.	проведение отбора проб воздуха на содержание вредных веществ; оформление акта отбора пробы; проведение сравнения полученных результатов с гигиеническими нормативами; оформление санитарно-гигиенического заключения. проведение замеров освещённости на рабочем месте оператора оформление прото-	1. Проведение отбора проб оксида углерода, бензинперена2. Измерение шума, вибрации 3.Проведение замеров освещенности на рабочем месте оператора. 4.Оформление санитарно-гигиенического заключения по результатам замеров.	6	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.

			кола замеров освещённости; оформление санитарно-гигиенического заключения.			
6	ОК 1-14 ПК 2.5.	Заключительный этап Проведение гигиенического обучения и воспитания на объектах контроля гигиены труда Подведение итогов учебной практики Дифференцированный зачет*	составление учебно-тематического плана гигиенического обучения; оформление листовок, плакатов по соблюдению техники безопасности на рабочем месте.	1. Составление планов гигиенического обучения 2. Проведение беседы о воздействии вредных производственных факторов на организм рабочих 3. Оформление информационных буклетов, листовок, плакатов по соблюдению техники безопасности на рабочем месте.	6	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ, ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ УСЛОВИЙ
ТРУДА РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ**

№ п/п	ОК, ПК	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Содержание практической деятельности на производственной практике, включая самостоятельную работу	Кол-во, час	Формы контроля
1	ОК 1-14 ПК 2.4.	1.Подготовительный этап Организация работы на промышленном предприятии	проведение инструктажа по технике безопасности; знакомство с устройством и оснащением рабочих мест; освоение форм и методов работы пом-санврача; заполнение документации.	1. Знакомство с инструктажем по технике безопасности 2. Знакомство с требованиями к организации рабочих мест, формами и методами работы 3. Участие в планировании работы и заполнении документации	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.
2	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	2.Производственный этап Проведение санитарно-эпидемиологических обследовании промышленных объектов, с использованием лабораторных методов исследования, оформление документации.	ознакомление с производственной характеристикой города; овладение методикой санитарно-эпидемиологического обследования предприятия; составление плана	1. Знакомство с производственной характеристикой города 2.Участие в составлении плана обследования предприятия. 3.Проведение обследования предприятия, проведение замеров шума, освещенности в цехе.	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.

			<p>обследования предприятия (цеха); проведение обследования предприятия с использованием лабораторных методов исследования; оформление акта обследования предприятия.</p>	<p>4.Оформление акта обследования предприятия 5. Оформление протоколов замеров шума, освещенности</p>		
3	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	<p>Проведение расследований по установлению причин и выявлению условий возникновения профессиональных заболеваний и отравлений, оформление акта расследования.</p>	<p>проведение отбора проб воздуха на содержание вредных веществ; оформление акта отбора пробы; проведение лабораторных исследований факторов производственной среды; проведение сравнения полученных результатов с гигиеническими нормативами; оформление протокола лабораторных исследований; проведение аттеста-</p>	<p>1. Проведение отбора проб воздуха на содержание углекислого газа, сероводорода, аммиака. 2.Заполнение акта отбора проб. 3.Оформление заключения по результатам проведенных исследований. 4. Разработка рекомендаций по улучшению условий труда</p>	6	<p>Экспертная оценка и наблюдение при выполнении работ по производственной практике.</p>

			ции рабочих мест, оформление документации.			
4	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	Проведение экскурсии в радиологическую лабораторию, изучение оснащения и оборудования лаборатории. Система контроля за работой в условиях излучений на производстве.	оснащение и оборудование лаборатории; система контроля при работе в условиях излучений на производстве; проведение дозиметрического контроля, оформление документации.	1. Знакомство с оснащением и оборудованием радиологической лаборатории 2. Изучение системы контроля при работе в условиях излучений на производстве; проведение дозиметрического контроля, оформление документации 3. Оформление санитарно-гигиенического заключения по результатам замеров	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.
5	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	Проведение гигиенических и других видов оценок условий труда, рабочих мест	проведение замеров освещённости; проведение отбора проб воздуха на запыленность; оформление протокола замеров освещённости; проведение сравнения полученных результатов с гигиени-	1. Измерение освещённости на рабочих местах; 2. Подготовка к отбору проб воздуха на запыленность 3. Отбор проб воздуха на присутствие пыли 4. Расчет количества пыли в отобранных пробах. 5. Оформление санитарно-гигиенического за-	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.

			ческими нормативами; оформление санитарно-гигиенического заключения.	ключения по результатам исследования		
6	ОК 1-14 ПК 2.4.	Проведение сбора данных об общей и профессиональной заболеваемости, оформление документации.	сбор данных об общей и профессиональной заболеваемости; анализ заболеваемости с ВУТ и результатов проф.осмотров; оформление документации; организация и проведение медосмотров; оформление заключительного акта о прохождении медосмотров.	1.Участие в сборе данных об общей и профессиональной заболеваемости и анализе заболеваемости с ВУТ и результатов проф.осмотров 2.Проведение контроля за организацией и прохождением медосмотров. 3. Оформление заключительного акта о прохождении медосмотров.	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.
7	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	Проведение отбора образцов проб для лабораторных исследований и испытаний, оформление акта отбора проб.	проведение отбора проб воздуха; оформление акта отбора проб.	1.Участие в отборе проб воздуха на содержание вредных веществ 2. Оформление акта отбора проб воздуха. 3. .Оформление санитарно-гигиенического заключения по результатам исследований	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.

8	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	Проведение лабораторных исследований (испытаний) факторов производственной среды, оформление документации.	проведение замеров микроклимата; оформление протокола замеров; проведение замеров шума, вибрации; оформление протокола замеров ; проведение замеров освещенности; оформление протокола замеров; проведение замеров воздуха закрытых помещений; оформление протокола замеров.	определение температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха; проведение замеров шума, вибрации; оформление протоколов замеров; выявление потенциально опасного по шуму оборудования; разработка рекомендаций по защите работающих от шума и вибрации;	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.
9	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	Ведение делопроизводства.	освоение делопроизводства; основные законодательные документы, нормативно-техническая документация; формы учёта и отчетности;	участие в планировании работы отделения; применение в работе нормативной документации участие в составление форм учета и отчетности отделения гигиены труда	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.
10	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	Проведение статистической обработки информации по гигиене	проведение статистической обработки информации по гиги-	участие в обработке данных по общей и профессиональной заболевае-	6	Экспертное наблюдение и оценка при

		труда.	ене труда.	мости и результатам прохождения медосмотров.		выполнении работ по производственной практике.
11	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	Составление программы обучения для работников промышленных предприятий.	составление программы гигиенического обучения; составление тестовых заданий для аттестации	участие в составлении программ гигиенического обучения и тестовых заданий для работников промышленных предприятий.	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.
12	ОК 1-14 ПК 2.1-2.4.	3.Заключительный этап Подведение итогов производственной практики Проведение гигиенического обучения и аттестации работников отдельных профессий. Дифференцированный зачет*	составление текста бесед; составление листовок; оформление плакатов по технике безопасности на производстве; составление информационных листовок. Защита отчета	участие в проведении гигиенического обучения и аттестации работников промышленных предприятий.	6	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета Гигиена труда и профессиональных болезней.

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) .

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).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику. Производственная практика проводится в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае» под руководством врача по гигиене труда.

4.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека / Архангельский, В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-3731-5 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437315.html>

2. Большаков, А.М., Маймулов, В. Г. Гигиеническое регламентирование-основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учебное пособие. – М.: ГЕОТАР - Медиа, 2017. - 224с.

3. Ильин, Л. А., Кирилов, В.Ф. Радиационная гигиена: учебник. - М.: ГЕОТАР-Медиа, 2016. - 384с.

4. Гигиена труда: учебник для студ. Мед.ВУЗов /Под ред. Н.Ф. Измеров, В.Ф.Кирилова. - М.: ГЕОТАР - Медиа, 2016.-592с.

5. Гигиена и экология человека / под ред. Глиненко В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4866-3 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970448663.html>

6. Кирюшин В.А. Гигиена труда: учеб. пособие / В.А.Кирюшин [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 332с.: ил.

7. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие.-М.: ГЕОТАР - Медиа, 2016. - 416с.

Дополнительные источники:

1/Азизов Б.М. Производственная санитария и гигиена труда: учебное пособие / Б.М.Азизов, И.В.Чепегин. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 432с.

2.ИЛБИН,Л.А., Кирилов, В.Ф. Руководство к практическим занятиям по радиационной гигиене. –М .: ГЕОТАР-Медиа,2016.-224с.

3. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: руководство к практическим занятиям: учебное пособие/П.И.Мельниченко, В.И.Архангельский, Н.И.Прохоров [и др.]. – М.: Практическая медицина, 2017. – 272с.

Основные нормативные и методические документы.

1.Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

2.СанПиН2.2.1/2.1.1 1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

3.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».

4. СП 2.2.1 1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».

5.СанПиН 2.2.4 548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

6. ГН 2.2.5 1313-03 «Предельно-допустимые концентрации ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

7. СН 2.2.4/2.1.8 562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

8.Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 23.05.2007 г. № 163 «Об утверждении примерных положений о структурных подразделениях территориальных органов Роспотребнадзора».

9. Приказ МЗ и СР РФ от 19.10.2007 г. № 658 «Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по исполнению государственной функции по осуществлению в установленном порядке проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства, законов и иных нормативных правовых актов РФ, регулирующих отношения в области защиты прав потребителей, и соблюдения правил продажи отдельных предусмотренных законодательством видов товаров, выполнения работ, оказания услуг».

10. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

11. 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).

12. СанПиН 2.2.2/2.4 1340-03 «Гигиенические требования к персональным электро - вычислительным машинам и организация работы».
13. СанПиН 2.2.2. 1332-03 «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике».
14. СН 2.2.4/2.1.8 566-96 «Производственная вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»
- 15.СНиП 23-06-95 «Естественное и искусственное освещение».
16. Р 2.2 2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификации условий труда».
17. Постановление правительства РФ от 15.12.00 № 967 «Об утверждении положения о расследовании и учёте профзаболеваний».
18. Приказ № 176 от 28.05.01 « О совершенствовании системы расследования и учёта профзаболеваний в РФ».
19. Приказ №83 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медосмотры (обследования) и порядка проведения этих осмотров (обследований).
20. СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».
21. СанПиН 2.4.6.2553-09 «Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста».
- 22.ГН «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».
- 23.СанПиН 1.2.1330-03 «Гигиенические требования к производству пестицидов».
- 24.СанПиН 2.1.7.1322-05 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
- 25.СП «Санитарные правила установления класса опасности токсичных отходов производства и потребления».
26. Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки».
- 27.МР 2.2.9.2311-07 Методические рекомендации «Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности».
- 28.МР 2.2.9.2310-07 Методические рекомендации «Физиолого-эргономические требования к организации, оснащению и функционированию комплексов по восстановлению работоспособности работников различных видов трудовой деятельности».
- 29.Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 августа 2007 г. №569 «ОБ утверждении порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда».
- 30.МР 2.2.9.2128-06 Методические рекомендации «Комплексная профилактика развития перенапряжения и профессиональных заболеваний

спины у работников физического труда».

31.СП 2.6.1.2912-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».

32.СанПиН 2.6.1.2369-08 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками».

33.СанПиН 2.6.1.2368-08 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении лучевой терапии с помощью открытых радионуклидных источников».

34.МУ 2.6.1.2574-10 Методические указания «Определение суммарных (накопленных) эффективных доз облучения лиц из населения, подвергшихся радиационному воздействию вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне».

35.СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт источников ионизирующего облучения».

Информационно-правовое обеспечение:

1. 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.

2. 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.rospotrebnadzor.ru>, свободный.-Загл. с зкрана.-Яз.рус.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Практические занятия проводятся:

по разделу ПМ02 (МДК0201) в учебном кабинете.

по учебной практике в учебном кабинете (выполнение практических манипуляций), а также на промышленных объектах под руководством врача по гигиене труда проводятся санитарно-эпидемиологические обследования промышленных предприятий с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.

производственная практика – в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае».

Модуль осваивается на втором году обучения в 3, 4, 5 семестрах после освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей:

информационные технологии в профессиональной деятельности, аналитическая химия и техника лабораторных исследований, экономика, организация и управление в учреждениях Роспотребнадзора России, основы делопроизводства.

Гигиена с основами санитарно-гигиенических методов исследования, социально-гигиеническое наблюдение, проведение лабораторных ис-

следований.

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, квалификацию – врач.

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).

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
<p>ПК 2.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологических обследований промышленных объектов с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.</p>	<p>-Проведение санитарно-эпидемиологического обследования промышленных предприятий с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования. Выявление факторов санитарно-эпидемиологического риска. Проведение измерений факторов среды. Оформление актов обследования промышленных объектов и протоколов лабораторных исследований.</p>	<p>Проведение тестового контроля с применением информационных технологий. Решение ситуационных задач. Наблюдение и оценка правильности выполнения работ на практических занятиях/дифференцированном зачёте.</p>
<p>ПК 2.2. Участвовать в проведении расследований по установлению причин и выявлению условий возникновения профессиональных заболеваний и отравлений работающего населения.</p>	<p>Проведение расследования по установлению причин возникновения профессиональных отравлений и заболеваний. Оформление акта расследования профессионального отравления.</p>	<p>Решение ситуационных задач. Наблюдение и оценка правильности выполнения работ на практических занятиях/дифференцированном зачёте.</p>
<p>ПК 2.3. Производить отбор проб для проведения лабораторных исследований и испытаний.</p>	<p>- Проведение отбора проб образцов. - Оформление акта отбора (проб) образцов.</p>	<p>Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</p>
<p>ПК 2.4. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по гигиене труда.</p>	<p>Оформление планово-отчётной документации, производственных показателей отделения гигиены труда. Проведение статистической обработки информации для вычисления</p>	<p>Проведение тестового контроля с применением информационных технологий. Решение ситуационных задач. Наблюдение и оценка выполнения практиче-</p>

	производственных показателей отделения гигиены труда.	ских действий/дифференцированном зачёте.
ПК 2.5. Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессий.	Проведение гигиенического обучения работников отдельных профессий на объектах контроля гигиены труда. Разработка аттестационных материалов для проведения контроля знаний работников отдельных профессий в области гигиены питания.	Решение ситуационных задач. Наблюдение и оценка выполнения практических действий/дифференцированном зачёте.
Аттестация по модулю	Обучающийся для освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт : Участия в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований токсикологических, гигиенических и других видов оценок условий труда с использованием лабораторно-инструментальных методов исследований и оформлением соответствующей документации. Проведение тестового контроля с использованием информационных технологий. Оформление актов обследования промышленных предприятий. Проведение отбора образцов для лабораторных исследований и испытаний. Оформление акта отбора пробы. Оформление протокола	Экзамен

	<p>лабораторных исследований</p> <p>Сравнение полученных результатов с гигиеническими нормативами.</p> <p>Проведение гигиенического обучения и воспитания граждан на объектах контроля гигиены труда.</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
ОК1. Понимать, сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Аккуратность выполнения заданий для реализации профессиональных задач. Положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка правильности выполнения работ на практических занятиях, учебной практике/дифференцированном зачёте. Экспертное наблюдение и оценка на производственной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; оценивать их эффективность и качество.	Обоснование постановки цели выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при проведении санитарно-эпидемиологического обследования промышленных объектов	Наблюдение и оценка правильности выполнения работ на практических занятиях, учебной практике /дифференцированном зачёте. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях на объектах гигиены труда. Соответствие полученных результатов принятым решениям.	Наблюдение и анализ на практических занятиях и учебной практике при выполнении работ. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Осуществление поиска информации для гигиенического обучения и аттестации работников отдельных профессий. Использование информации при выполнении практических заданий.</p>	<p>Наблюдение и анализ на практических занятиях при выполнении работ/дифференцированном зачёте.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация навыков работы на ПК в различных программах в профессиональной деятельности. Использование информационно-коммуникационных технологии при гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессий</p>	<p>Наблюдение и анализ на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками организации, в которой проходит практика, с сотрудниками обследуемых объектов. Наличие положительных отзывов о коммуникативных качествах студентов по итогам производственной практики</p>	<p>Наблюдение и анализ на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.</p>	<p>Организация работы в группах, командах Проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнений заданий.</p>	<p>Наблюдение и анализ на практических занятиях при выполнении работ.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно повышать квалификацию.</p>	<p>Применение форм самообразования санитарно-просветительной деятельности в области гигиены труда. Повышение квалификации при проведении са-</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике/дифференцированном зачёте.</p>

	нитарно-эпидемиологических обследований.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Применение новых форм в области санитарно-просветительной деятельности на промышленных объектах Использование инновационных технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной практике/дифференцированном зачёте.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Наблюдение и анализ на практических занятиях и при выполнении работ по учебной практике. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной практике при выполнении практических заданий; Наблюдение и оценка в процессе внеаудиторной работы
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях Составление плана оказания первой медицинской помощи пострадавшим.	Итоговая государственная аттестация. Решение ситуационных задач.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Применение на практике требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. Владение средствами пожаротушения.	Наблюдение и анализ на практических занятиях и при выполнении работ по учебной практике/дифференцированном зачёте. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.

<p>ОК 14. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.</p>	<p>Оформление учётно-отчётной документации Проведение статистической обработки информации для вычисления производственных показателей отделения гигиены труда.</p>	<p>Проведение тестового контроля с применением информационных технологий. Решение ситуационных задач. Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</p>
<p>ОК 15. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Мониторинг ведения здорового образа жизни</p>