



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)**

ПРИНЯТА

Ученым советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ ВО
Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского
Минздрава России
Протокол от 16.02.2024 № 2
Председатель ученого совета,
директор ИПКВК и ДПО

И. О. Бугаева

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.
Разумовского Минздрава России
27.02.2024г.

Н.В. Щуковский

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Гигиена труда работников сельского хозяйства (адапт.)»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Блок 1, Б1.Э.2

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

32.08.07 Общая гигиена

ФГОС ВО утвержден приказом 20

Министерства образования и науки РФ
от 09.01.2023 года

Квалификация

Врач по общей гигиене

Форма обучения

ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции кафедры
Гигиены медико-профилактического факультета

Протокол от 05.02.24 г. № 2

Заведующий кафедрой:

И.Н. Луцевич

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины

- подготовка квалифицированного врача по общей гигиене, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Задачи освоения дисциплины:

Подготовить врача-специалиста по общей гигиене к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего идентифицировать вредные и (или) опасные факторы среды обитания, объекты среды обитания, организовывать проведение их испытание, проводить гигиенические, токсикологические и иные оценки, санитарно-эпидемиологические экспертизы проектной документации и видов деятельности, осуществлять контрольно-надзорные мероприятия на объектах государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выявлять нарушения санитарного законодательства Российской Федерации и проводить административные процедуры по их пресечению, организовывать проведение мониторинга вредных и (или) опасных факторов среды обитания, объектов среды обитания по объектам государственного санитарно-эпидемиологического надзора, показателей здоровья работающего населения, устанавливать причинно-следственные связи развития профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, связанных с условиями труда, разрабатывать санитарно-профилактические мероприятия по сохранению жизни и здоровья работающих и осуществлять контроль за их выполнением на объектах государственного надзора и контроля.

Адаптированная программа

Данная программа реализуется с использованием блока доступной среды университета. Компьютерный класс, учебные и лекционные аудитории оснащены: компьютер, мультимедиапроектор, телевизор, доски, микроскопы, таблицы, интерактивные доски, методическая литература. Приспособлены частично.

2. Перечень планируемых результатов:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Системное и критическое мышление:

- способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);

Разработка и реализация проектов:

- способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);

Коммуникация

способен выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности (УК-4);

Выпускник программы ординатуры должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Организационно- управленческая деятельность

- способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);

Медицинская деятельность

- Способен проводить гигиеническую диагностику факторов среды обитания (**ОПК- 4**);
- Способен проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок (**ОПК-7**);
- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (**ОПК-9**)

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа ординатуры:

Организационно-управленческая деятельность:

– Готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. (**ПК- 1**)

Научно-педагогическая деятельность:

– Готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок (**ПК – 6**)

2.1. Планируемые результаты обучения

п/№	номер/ индекс компетенц ии	содержание компетенции (или ее части)				
			Наименование категории группы компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Объекты или область знания	оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Системное и критическое мышление	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ИД-4 УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов ИД-5 УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии,	медицинский персонал; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	Зачет

				определяя возможные риски и предлагая пути их устранения		
2	УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Разработка и реализация проектов	<p>ИД-1 УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</p> <p>ИД-2 УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>ИД-3 УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, следит за ходом реализации проекта и осуществляет его управление</p> <p>ИД-4 УК-2.4. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</p>	совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	Зачет
3	УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности	Коммуникация	ИД-1 УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку	совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	Зачет

				единой стратегии взаимодействия; ИД-2 УК-4.2. Составляет и заполняет типовую медицинскую документацию, как для медицинской, так и для научной деятельности.		
4	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Организационно управленческая деятельность	ИД-1 ОПК-2.1. Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан ИД-2 ОПК-2.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	медицинский персонал; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	Зачет
5	ОПК-4	Способен проводить гигиеническую диагностику факторов среды обитания	Медицинская деятельность	ИД-1 ОПК-4.1. Демонстрирует умение оценивать факторы окружающей среды	физические лица (пациенты)	Зачет,
6	ОПК-7	Способен проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы,	Медицинская деятельность	ИД-1 ОПК-7.1. Проводит санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	физические лица (пациенты)	Зачет

		расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок				
7	ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Медицинская деятельность	ИД-1 ОПК-9.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ИД-2 ОПК-9.2. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения ИД-3 ОПК-9.3. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации	физические лица (пациенты)	Зачет
8	ПК-1	Готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.	Организационно-управленческая деятельность	ИД-1 ПК-1.1. Разрабатывать ежегодный план проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. ИД-2 ПК-1.2. Обследовать территории, здания, строения, сооружения, помещения, оборудования, транспортных средств, принадлежащих юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, подлежащих проверке, и перевозимых проверяемым лицом грузов, производимых и	физические лица (пациенты)	Зачет

				<p>реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг.</p> <p>ИД-3 ПК-1.3. Составление и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан</p>		
9	ПК-6	<p>Готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок</p>	<p>Научно-педагогическая деятельность</p>	<p>ИД-1 ПК-6.1 Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации</p> <p>ИД-2 ПК-6.2 Определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции/среде обитания</p> <p>ИД-3 ПК-6.3 Определение при проведении расследований временных и территориальных границ очага болезни, выявление пораженных контингентов и распределение их по возрасту, полу, профессии, социальному положению, месту жительства, опрос заболевших и</p>	<p>физические лица (пациенты)</p>	<p>Зачет</p>

				о окружающих лиц, осмотр очага; выявление общих источников питания, нахождения в одном коллективе		
<p>Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам): Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 25 июня 2015 года N 399н</p>						

2.1.2 Результаты обучения (показатели оценивания)

П/п	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)		
		Знать	Уметь	Владеть
1.	ИД-1 УК-1.1.	Знает методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Имеет навык сбора, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.
2.	ИД-2 УК-1.2.	Знает методику определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению.	Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению.	Имеет навык определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению.
3.	ИД-3 УК-1.3	Знает методику критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой	Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.	Имеет навык критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников.

		информацией из разных источников.		
4.	ИД-4 УК-1.4	Знает методику разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Имеет навык разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.
5.	ИД-5 УК-1.5	Знает методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.	Умеет применять методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.	Имеет навык навыками применения логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
6.	ИД-1 УК-2.1	Знает методики формирования проектной задачи и ее управления.	Умеет применять различные принципы решения поставленных проектных задач, через методики управления.	Имеет навык по формированию задач проекта на основе поставленной проблемы и умеет реализовывать ее решение через управление проектом.
7.	ИД-2 УК-2.2	Знает методики разработки концепции проекта в рамках проблематики.	Умеет формулировать цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Имеет навык по разработке концепции проекта, формированию задач, цели, так же обосновывать актуальность и значимость проекта, оценивает ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

8.	ИД-3 УК-2.3	Знает о возможных рисках проекта	Умеет разрабатывать планы проекта с учетом рисков при реализации проекта	Имеет навык реализации проекта с учетом рисков проекта и осуществлять управление им.
9.	ИД-4 УК-2.4	Знает процедуры и механизмы оценки качества проекта	Умеет использовать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Имеет навык реализации результатов проекта и внедрению их
10.	ИД-1 УК-4.1	Знает потребности современной деятельности	Умеет проводить обмен информацией и выработать единую стратегию взаимодействия	Имеет навык выработки единой стратегии взаимодействия, через реализацию контактов и обмен информацией
11.	ИД-2 УК-4.2	Знает медицинскую и научную документацию	Умеет работать (заполнять) медицинскую и научную документацию	Имеет навык обращения/работы с медицинской и научной документации.
12.	ИД-1 ОПК-2.1	Знает основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан	Умеет использовать основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан	Имеет навык применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан
13.	ИД-2 ОПК-2.2	Знает медико-статистические показатели для профессиональной деятельности	Умеет проводить сбор основных медико-статистических показателей для профессиональной деятельности	Имеет навык применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели
14.	ИД-1 ОПК-4.1.	Знает факторы окружающей среды	Умеет оценивать факторы окружающей среды	Владеет современными методами оценки факторов окружающей среды
15.	ИД-1 ОПК-7.1.	Знает методы проведения санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования,	Умеет проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	Владеет (имеет навык) навыком контроля эффективности выполненных санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследования, испытания и иные виды оценок

16.	ИД-1 ОПК-9.1	Знает основы ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде	Умеет пользоваться медицинскими электронными информационными системами	Владеет (имеет навык) навыками ведения медицинской документацию, в том числе в электронном виде
17.	ИД-2 ОПК-9.2	Знает основы анализа медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения	Умеет проводить сбор и анализ медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения	Владеет (имеет навык) навыками анализа медико-статистических показателей и прогнозирования индикаторов здоровья прикрепленного населения
18.	ИД-3 ОПК-9.3	Знает основы менеджмента ресурсов, находящихся в распоряжении организации	Умеет управлять ресурсами, находящимися в распоряжении организации	Владеет навыками использования и распределения ресурсов медицинской организации
19.	ИД-1 ПК-1.1	Знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Правовые основы в области защиты прав потребителей	Умеет применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей	Имеет навык: оформления распоряжения (приказа) о проведении проверки, согласования с органом прокуратуры внеплановой выездной проверки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, уведомления юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о проведении проверки в соответствии с законодательством Российской Федерации ознакомления лица, подлежащего проверке, с распоряжением о проведении проверки, проверки информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке

20.	ИД-2 ПК-1.2	<p>Знает санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы. Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</p>	<p>Умеет применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</p>	<p>Имеет навык отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний, оформления протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведения экспертизы и (или) расследования, направленные на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда</p>
21.	ИД- 3ПК-1.3	<p>Знает принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния</p>	<p>Умеет формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности.</p>	<p>Имеет навык составления акта расследования, составления акта проверки, вручения или направление акта проверки лицам, прошедшим проверку, направления в орган прокуратуры копии акта</p>

		<p>факторов окружающей среды на организм. Эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы построения здорового образа жизни</p>	<p>Работать с научной и справочной литературой</p>	<p>проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры Внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке . Выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений Выдача предписания о прекращении реализации не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям продукции; о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний</p>
22.	ИД-1 ПК-6.1	<p>Знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав</p>	<p>Умеет определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека</p>	<p>Имеет навык определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и</p>

		<p>потребителей. Цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков. Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений</p>		<p>оценивания точности, достоверности результатов Изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность</p>
23.	ИД-2 ПК-6.2	<p>Знает методы гигиенических исследований объектов окружающей среды. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического</p>	<p>Умеет Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений</p>	<p>Имеет навык определения класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания Выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке. Проведение лабораторных исследований и испытаний,</p>

		<p>мониторинга. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические механизмы и клиника радиационных поражений человека. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций. Гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия.</p>		<p>обследований и их оценка. Экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение при необходимости расчетных методов. Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания. Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами</p>
24.	ИД-3 ПК-6.3	<p>Знает Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований,</p>	<p>Умеет выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может</p>	<p>Имеет навык установления эпидемиологической цепи в ходе обследования инфекционного очага, влияния факторов окружающей среды и текущих</p>

		<p>обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований. Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>повлечь (повлекло) допущенное нарушение. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений)</p>	<p>событий, опрос заболевших и окружающих лиц. Выявление зависимости между регистрируемыми случаями заболеваний и общим фоном заболеваемости на территории, прилегающей к очагу, оценка данных ретроспективного и оперативного анализа. Построение графика регистрации заболеваемости с нанесением факторов, способных оказывать влияние на развитие эпидемического процесса. Создание рабочей гипотезы и постановка предварительного эпидемиологического диагноза с учетом вероятного возбудителя, начала формирования очага, границ очага, определения контингента, подвергшегося риску заражения, проявления эпидемического процесса, предполагаемого источника, факторов (условий), способствующих формированию очага. Отбор проб материала от контактных лиц в очаге заболевания, проб окружающей среды Рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов. Принятие мер,</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				необходимых для ликвидации очага, включая подготовку предписания о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим или должностным лицам, индивидуальным предпринимателям. Составление акта расследования или карты эпидемиологического обследования очага
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Гигиена труда работников сельского хозяйства (адапт.)» относится к Блоку 1 Блоку 1 (Б1.Э.2) элективной части (элективными дисциплинам), федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 32.08.07 Общая гигиена.

Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные предшествующими дисциплинами специальности «Медико-профилактическое дело».

Обучение завершается проведением итоговой государственной аттестации с последующим присвоением квалификации "врач по общей гигиене".

4. Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет **4** зачетных единиц. (144 акад. часа)

4.1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Количество часов в году
	Объем в зачетные единицах (ЗЕТ)	Объем в академических часах (час.)	2-й год
1	2	3	4
Аудиторная (контактная) работа, в том числе:		108	108
лекции (Л)		10	10
практические занятия (ПЗ)		98	98
семинары (С)	Не предусмотрено		
Внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		36	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)		зачет
	Экзамен (Э)		
ИТОГО общая трудоемкость	час.	144	144
	ЗЕТ	4	4

5. Структура и содержание учебной дисциплины «Гигиена труда работников сельского хозяйства (адапт.)» :

Дисциплина преподается на втором году обучения, 4 семестр.

5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины, осваиваемые компетенции и формы контроля

№ п/п	Индекс компетенции	Индекс индикатора компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы контроля
Б1.Э.2.1	УК 1,2,4 ОПК 2,4,7,9 ПК 1,6	ИД-1 УК-1.1. ИД-2 УК-1.2. ИД-3 УК-1.3 ИД-4 УК-1.4 ИД-5 УК-1.5 ИД-1 УК-2.1 ИД-2 УК-2.2 ИД-3 УК-2.3 ИД-4 УК-2.4 ИД-1 УК-4.1 ИД-2 УК-4.2 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-7.1. ИД-1 ОПК-9.1 ИД-2 ОПК-9.2 ИД-3 ОПК-9.3 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2	РАЗДЕЛ 1 Гигиеническая оценка производственной среды и трудового процесса в основных отраслях сельскохозяйственного производства, перерабатывающей и других отраслях промышленности;	<p>1.1. Основные научно-практические разделы гигиены труда работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Эргономика и физиология труда в сельском хозяйстве.</p> <p>1.2. Изучение показателей состояния функциональных систем работающего человека под воздействием факторов трудового процесса и производственной среды в различных отраслях сельского хозяйства.</p> <p>1.3. Разработка и совершенствование технологий (в том числе телекоммуникационных) для определения адаптационных возможностей работающих в условиях производственных нагрузок при эксплуатации машинотракторных агрегатов.</p> <p>1.4. Исследование санитарно-гигиенических и эргономических аспектов трудовой деятельности работников основных отраслей сельскохозяйственного производства.</p> <p>1.5. Разработка и научное обоснование критериев и методологии оценки ранних расстройств функционального состояния организма работников сельского хозяйства.</p>	Оформление санитарно-гигиенического заключения. Решение ситуационных задач

		ИД- 3ПК-1.3 ИД-1 ПК-6.1 ИД-2 ПК-6.2 ИД-3 ПК-6.3			
Б1.Э.2.2	УК 1,2,4 ОПК 2,4,7,9 ПК 1,6	ИД-1 УК-1.1. ИД-2 УК-1.2. ИД-3 УК-1.3 ИД-4 УК-1.4 ИД-5 УК-1.5 ИД-1 УК-2.1 ИД-2 УК-2.2 ИД-3 УК-2.3 ИД-4 УК-2.4 ИД-1 УК-4.1 ИД-2 УК-4.2 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-7.1. ИД-1 ОПК-9.1 ИД-2 ОПК-9.2 ИД-3 ОПК-9.3 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД- 3ПК-1.3 ИД-1 ПК-6.1	РАЗДЕЛ 2 Оценка профессиональных рисков для здоровья работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности и научное обоснование систем управления ими.	2.1. Оценка профессионального риска для здоровья: -Оценка профессионального риска при воздействии факторов производственной среды и трудового процесса: Аэрогенные факторы профессионального риска. Шум. Вибрация. Микроклимат. Электромагнитные поля. 2.2. Тяжесть труда. Напряженность труда. Общая оценка условий труда. 2.3. Оценка профессионального риска по медико-биологическим критериям: Профессиональная заболеваемость и индекс профессиональных заболеваний. Распространенность хронических заболеваний по данным периодических медицинских осмотров. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Заболеваемость злокачественным новообразованиями.	Оформление санитарно-гигиенического заключения. Решение ситуационных задач

		ИД-2 ПК-6.2 ИД-3 ПК-6.3			
Б1.Э.2.3	УК 1,2,4 ОПК 2,4,7,9 ПК 1,6	ИД-1 УК-1.1. ИД-2 УК-1.2. ИД-3 УК-1.3 ИД-4 УК-1.4 ИД-5 УК-1.5 ИД-1 УК-2.1 ИД-2 УК-2.2 ИД-3 УК-2.3 ИД-4 УК-2.4 ИД-1 УК-4.1 ИД-2 УК-4.2 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-7.1. ИД-1 ОПК-9.1 ИД-2 ОПК-9.2 ИД-3 ОПК-9.3 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-1 ПК-6.1 ИД-2 ПК-6.2 ИД-3 ПК-6.3	РАЗДЕЛ 3 Гигиеническое нормирование неблагоприятных факторов рабочей среды в сельскохозяйственном производстве и перерабатывающей промышленности.	3.1.Медико-гигиенические аспекты и гигиеническая оценка условий и организации работников сельского хозяйства. Тяжесть ручного труда; напряженность труда; запыленность рабочей среды; неблагоприятный микроклимат (на ферме, в кабине трактора и т. д.); шум; вибрация от используемых механизмов; травмоопасность производственного процесса; патогенные микроорганизмы; агрохимикаты, пестициды; экологические факторы (неблагоприятные погодные условия и т. д.) 3.2. Гигиеническая характеристика рабочего места работников сельского хозяйства. Оценка функционального состояния организма и психосоматического статуса работников сельского хозяйства. Оценка функционального состояния ЦНС, опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы работников сельского хозяйства. Оценка показателей теплового состояния работников сельского хозяйства. 3.3. Особенности сельскохозяйственного труда: частое чередование рабочих операций, выполняемых в динамике рабочей смены; совмещение одним работником нескольких профессий; нестационарные рабочие места со значительной зоной обслуживания; воздействие часто меняющихся метеорологических условий, зависящих от климатических поясов, времени года и т. д.	Оформление санитарно-гигиенического заключения. Решение ситуационных задач

5.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды и формы текущего контроля знаний, виды фонда оценочных средств

№№ раздела п/п	Год обучени	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы контроля	Оценочные средства ¹			
				Виды	Количество контрольных вопросов	Количество тестовых заданий	Количество ситуационных задач
1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.Э.2.1	2	Гигиеническая оценка производственной среды и трудового процесса в основных отраслях сельскохозяйственного производства, перерабатывающей и других отраслях промышленности;	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	12	45	6
Б1.Э.2.2	2	Оценка профессиональных рисков для здоровья работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности и научное обоснование систем управления ими.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	13	55	4
Б1.Э.2.3	2	Гигиеническое нормирование неблагоприятных факторов рабочей среды в сельскохозяйственном	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	5	35	5

		производстве и перерабатывающей промышленности.					
--	--	-------------------------------------------------	--	--	--	--	--

1 – виды оценочных средств, которые могут быть использованы при проведении текущего контроля знаний: коллоквиум, контрольная работы, собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике.

5.3. Тематический план лекционного курса с распределением часов по годам обучения

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	период обучения	
		1 год	2 год
1	2	3	4
1.	Основные научно-практические разделы гигиены труда работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Гигиеническая оценка производственной среды и трудового процесса в основных отраслях сельскохозяйственного производства, перерабатывающей и других отраслях промышленности;		2
2.	Эргономика и физиология труда в сельском хозяйстве. Изучение показателей состояния функциональных систем работающего человека под воздействием факторов трудового процесса и производственной среды в различных отраслях сельского хозяйства.		2
3.	Гигиеническая характеристика рабочего места работников сельского хозяйства. Оценка функционального состояния организма и психосоматического статуса работников сельского хозяйства. Научное обоснование критериев и методологии оценки ранних расстройств функционального состояния организма работников сельского хозяйства.		2
4.	Оценка профессионального риска при воздействии факторов производственной среды и трудового процесса: Аэрогенные факторы профессионального риска. Шум. Вибрация. Микроклимат. Электромагнитные поля. Тяжесть труда. Напряженность труда. Общая оценка условий труда. Оценка профессионального риска по медико-биологическим критериям		2
5.	Состояние здоровья и заболеваемость работников сельского хозяйства. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности работников сельского хозяйства. Состояние здоровья работников сельского хозяйства по данным углубленного медицинского осмотра.		2
	ИТОГО		10

5.4. Тематический план практических занятий с распределением часов по годам обучения

п/№	Название тем практических занятий	период обучения
		2 год
1	2	
1	Система охраны труда. Формы и методы работы врача по гигиене труда	6
2	Методика выявления причинно-следственных связей между здоровьем трудового коллектива, условиями производственной среды и особенностями трудовой деятельности работников сельского хозяйства.	6
3	Выявление влияния условий и факторов трудового процесса на организм работников сельского хозяйства. Методы изучения состояния здоровья трудовых коллективов, продолжительности жизни, инвалидности и смертности.	6

4	Оценка влияния особенностей трудовой деятельности на организм работников сельского хозяйства	6
5	Профессиональные заболевания как следствие переутомления и перенапряжения. Регистрация, расследование и анализ профессиональных заболеваний работников сельского хозяйства.	6
6	Оценка тяжести и напряженности труда работников сельского хозяйства. Методы и формы научной организации труда.	6
7	Изучение влияния производственной среды на организм. Гигиеническая оценка метеорологических условий работников сельского хозяйства. Гигиеническая оценка производственной пыли	6
8	Гигиеническая оценка производственного шума. Гигиеническая оценка производственной вибрации.	6
9	Гигиеническая оценка электромагнитных полей радиочастот. Гигиеническая оценка лазерного излучения.	6
10	Методы оценки токсического действия вредных веществ. Методы исследования содержания вредных веществ в воздушной среде, на кожных покровах рабочих, в биологических средах и на оборудовании	6
11	Гигиенический контроль и оценка биологических факторов (микроорганизмы, микробные препараты, биопестициды) работников сельского хозяйства.	6
12	Гигиеническая оценка коллективных и индивидуальных средств защиты работников сельского хозяйства. Методы обследования и оценки эффективности вентиляционных устройств.	6
13	Анализ основных причин, формирующих неблагоприятные условия труда работников сельского хозяйства. Разработка плана мероприятий по улучшению условий труда, повышению работоспособности и укреплению здоровья работников сельского хозяйства.	6
14	Оценка профессионального риска для здоровья работников сельского хозяйства.	8
15	Оценка системы управления профессиональными рисками здоровью работников сельского хозяйства.	10
	Итоговое занятие	98

Проведение лабораторных работ/лабораторного практикума не предусмотрено.

5.5. Тематический план семинаров с распределением часов по годам обучения

Не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа обучающегося (СРО) с указанием часов и распределением по годам обучения:

Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды СРО	Часы	Контроль выполнения работы
1	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	4	Собеседование
2	Работа с учебной и научной литературой	4	Собеседование

3	Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	4	Тестирование
4	Подготовка и написание рефератов	6	Проверка рефератов, защита реферата на семинарском занятии
5	Подготовка и написание докладов, обзоров научной литературы на заданные темы	6	Проверка докладов и обзоров научной литературы
6	Участие в заседаниях научных профессиональных сообществ	4	Обсуждение тематики на семинарских занятиях
7	Участие в научно-исследовательской работе кафедры, научно-практических конференциях	4	Проверка планируемых докладов и публикаций
8	Работа с тестами и вопросами для самопроверки	4	Тестирование, собеседование

Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины и методическое обеспечение

№ п/п	Количество часов по годам обучения	Наименование раздела, темы	Вид СРО	Методическое обеспечение	Формы контроля СРО
	2-й				
1	12	Гигиеническая оценка производственной среды и трудового процесса в основных отраслях сельскохозяйственного производства, перерабатывающей и других отраслях промышленности.	1-8	Гигиена труда : учебник с прил. на компакт-диске / под ред. Н. Ф. Измерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с. (56)	1-8
2	12	Оценка профессиональных рисков для здоровья работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности и научное обоснование систем управления ими.	1-8	Методология оценки риска для здоровья населения при воздействии ксенобиотиков в системе социально-гигиенического мониторинга [Текст] : учеб. пособие / [И. Н. Луцевич и др.] ; под ред. И. Н. Луцевича. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та,	1-8

				2018. - 107[1] с. (43)	
3	12	Гигиеническое нормирование неблагоприятных факторов рабочей среды в сельскохозяйственном производстве и перерабатывающей промышленности.	1-8	Гигиена труда : учебник с прил. на компакт-диске / под ред. Н. Ф. Измерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с. (56)	1-8

НАПИСАНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Гигиена труда работников сельского хозяйства (адапт.)»

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РУБЕЖНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерная тематика типовых вопросов для зачета

1.

Выполните измерения параметров микроклимата на рабочем месте (лабораторная модель), используя прибор «Метеоскоп-М», опишите методику измерения и сделайте гигиеническое заключение.

Эталон ответа:

Измерения параметров микроклимата в соответствии с МУК 4.3.2756-10 производятся на каждом рабочем месте не менее 3 раз в смену на нескольких высотах над уровнем пола (рабочей площадки) в зависимости от позы работника:

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха, ТНС индекс следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность воздуха - на высоте 1,0 м от пола или рабочей площадки; при работах, выполняемых стоя на высоте 0,1 и 1,5 м, соответственно;

- при наличии источников лучистого тепла, тепловое облучение на РМ необходимо измерять на высоте 0,5; 1,0 и 1,5 м от пола или рабочей площадки, в случае необходимости - на уровне головы работника.

Оценка производственного микроклимата проводится в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". При несоответствии параметров микроклимата допустимым значениям оценку проводят по Р 2.2.2005-06.

2.

Выполните измерения показателей освещенности (искусственной) на рабочем месте офисного сотрудника, используя прибор «Люксметр», сделайте гигиеническую оценку. Назовите контролируемые параметры освещенности на рабочих местах.

Эталон ответа:

Измерения освещенности (в соответствии с МУК 4.3.2812-10) от установок искусственного освещения (в т. ч. при работе в режиме совмещенного освещения) должны проводиться в темное время суток или при фоновой освещенности, не превышающей 10 % от измеренного значения освещенности от источников искусственного освещения. В начале и в конце измерений следует проводить контроль напряжения электросетей освещения.

При выполнении измерений освещенности необходимо соблюдать следующие условия:

1) датчик СИ должен размещаться на рабочей поверхности в плоскости ее расположения (горизонтальной, вертикальной, наклонной) или на рабочей плоскости оборудования; с учетом требований нормативного документа;

2) на датчик СИ не должны падать случайные тени от человека и оборудования; если рабочее место затеняется в процессе работы самим работающим или выступающими частями оборудования, то освещенность следует измерять в этих реальных условиях;

3) не допускается установка измерителя на металлические поверхности.

Нормируемые показатели освещения:

для естественного освещения - коэффициент естественной освещенности (КЕО);

для искусственного освещения - определяются СанПиНом 1.2.3685-21:

- средняя освещенность на рабочей поверхности;
- коэффициент пульсаций освещенности;
- объединенный показатель дискомфорта (при наличии жалоб).

3.

Назовите методы и средства контроля запыленности воздуха рабочей зоны.

Эталон ответа:

Они могут быть разделены на две группы:

1) прямые методы с выделением дисперсной фазы (фильтрация, электро- или термопреципитация, инерционное осаждение) в пылеотборниках с последующим взвешиванием массы пыли;

2) косвенные методы (без выделения дисперсной фазы или с выделением ее на подложку), обеспечивающие определение массовой концентрации пыли в пылемерах.

Отбор проб воздуха проводят в зоне дыхания работника или, в случае невозможности такого отбора, с максимальным приближением к ней воздухозаборного устройства, но не далее 1-1,5 м, на высоте 1,5 м от пола при работе стоя и 1 м - при работе сидя. Если рабочее место не постоянное, отбор проб проводят в точках рабочей зоны, в которых работник находится в течение смены.

Гигиенический пылевой контроль может быть периодическим (кратковременное разовое измерение концентрации пыли) или постоянным, осуществляемым с помощью автоматических приборов и систем или индивидуальных пылеотборников.

1. Производственный микроклимат: определение, классификация, контролируемые параметры.

Ответ:

Метеорологические условия в гигиеническом отношении представляют собой комплекс физических факторов окружающей среды, влияющих на теплообмен организма и его тепловое состояние.

Микроклимат производственных помещений определяются сочетаниями температуры, влажности, скорости движения воздуха и температуры поверхностей.

Микроклимат может быть:

- нейтральным (комфортным);
- нагревающим;
- охлаждающим.

Контролируемые показатели микроклимата:

- температура воздуха;
- температура поверхностей (стены, ограждающие конструкции, экраны и т.п.);
- относительная влажность воздуха;
- скорость движения воздуха;

- интенсивность теплового облучения;
- нормируемые комплексные показатели микроклимата (ТНС-индекс).

2. Как проводится нормирование микроклимата в зависимости от интенсивности энерготрат работника.

Ответ:

Категории работ разграничивают на основе интенсивности энерготрат организма в ккал/ч (Вт).

К *категории Ia* относятся работы, производимые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением (ряд профессий на предприятиях точного приборо- и машиностроения, на часовом, швейном производстве, в сфере управления и т.п.).

К *категории Ib* относят работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением (ряд профессий в полиграфической промышленности, на предприятиях связи, контролеры, мастера в различных видах производства и т.п.).

К *категории IIa* относят работы, связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения (ряд профессий в механосборочных цехах машиностроительных предприятий, в прядильно-ткацком производстве и т.п.).

К *категории IIb* относят работы, связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением (ряд профессий в механизированных литейных, прокатных, кузнечных, термических, сварочных цехах машиностроительных и металлургических предприятий и т.п.).

К *категории III* относят работы, связанные с постоянными передвижениями, перемещением и переноской значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий (ряд профессий в кузнечных цехах с ручной ковкой, в литейных цехах с ручной набивкой и заливкой опок машиностроительных и металлургических предприятий и т.п.).

3. Производственная пыль: определение, классификация, профессиональные заболевания.

Ответ:

Пыль - аэродисперсная система, в которой дисперсионной средой является воздух, а дисперсной фазой - пылевые частицы. Пылевые частицы находятся в твердом состоянии и имеют размеры от десятых долей миллиметра до долей микрометра.

Классификация пыли:

1) По способу образования различают аэрозоль дезинтеграции (при механическом измельчении твердых материалов) и аэрозоль конденсации (при испарении и последующей конденсации в воздухе паров металлов и неметаллов).

2) По происхождению различают пыль органическую (растительная, животная, искусственная), неорганическую (металлическая, минеральная), смешанную;

3) По дисперсности - видимую (размеры пылевых частиц более 10 мкм), микроскопическую (размеры от 10 до 0,25 мкм), ультрамикроскопическую (размеры менее 0,25 мкм).

3) По повреждающему действию производственные аэрозоли можно разделить на аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) и аэрозоли, оказывающие преимущественно общетоксическое, раздражающее, канцерогенное, мутагенное действие (производственные яды). Особое место занимают аэрозоли биологически активных веществ: витаминов, гормонов, антибиотиков, веществ белковой природы.

Производственная пыль - причина возникновения многообразных пылевых заболеваний человека. Различают специфические (пневмокониозы) и

неспецифические (острые и хронические заболевания верхних дыхательных путей, хронические бронхиты, заболевания глаз и кожи) пылевые поражения. К числу крайне редких пылевых заболеваний относят новообразования, возникающие при контакте с радиоактивной пылью (рак бронхов), а также осложнения некоторых видов пылевых поражений легких (силикоз, асбестоз).

Примеры типовых тестовых заданий

Выберите один или несколько правильных ответов:

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
1	Психофизиологическим вредным фактором производственной среды является	
А	Инфразвук	
Б	Микроклимат	
В	Рабочая поза	+
Г	Свинец	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
2	При наличии оптимальных условий труда	
А	возможны функциональные изменения состояния организма работающих, которые проходят через несколько дней, а вредные производственные факторы незначительно превышают гигиенические нормативы, принятые для рабочего места	
Б	сохраняется здоровье населения, а вредные и опасные факторы не превышают гигиенических нормативов, принятых в качестве безопасных для населения	
В	сохраняется здоровье работающих, высокая работоспособность и отсутствуют вредные и опасные производственные факторы	+
Г	возможны функциональные изменения состояния организма работающих, которые проходят после регламентированного перерыва, а факторы производственной среды и трудового процесса не превышают гигиенических нормативов, принятых для рабочего места	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
3	Какие изменения в крови наблюдаются у рабочих шумовых профессии?	
А	снижается уровень гемоглобина	
Б	увеличивается содержание сахара	
В	повышается уровень лейкоцитов	
Г	повышается уровень холестерина	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
4	Нормативный эквивалентный уровень звука «А» на рабочих местах не должен превышать (в децибелах)	
А	125	
Б	137	

В	110	
Г	80	+

Задача №1

При обработке поля в кабине трактористов определялась минеральная пыль, содержащая до 45–63% кремния диоксида. Среднесменная концентрация в зоне дыхания – 6 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³ для общей массы аэрозоля).

Эквивалентные уровни звука (при преобладании высоких частот) в кабине трактора составляют 85–87 дБА (ПДУ – 80 дБА).

Эквивалентный скорректированный уровень общей вибрации превышает предельно допустимое значение виброускорения на 8 дБ.

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда на рабочем месте в кабине тракториста по содержанию пыли в воздухе рабочей зоны (в зоне дыхания тракториста).
2. Дайте оценку условий труда тракториста по величине уровней звукового давления в кабине трактора.
3. Дайте оценку условий труда на рабочем месте в кабине трактора по эквивалентному скорректированному уровню общей вибрации.
4. Назовите приказ Минздрава РФ, по которому проводятся периодические и предварительные медицинские осмотры.
5. Назовите вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться периодические медицинские осмотры трактористов

Эталон ответа:

1. В воздухе рабочей зоны в зоне дыхания содержание пыли превышает ПДК в 3 раза, пыль высоко- или умеренно фиброгенная, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
2. Эквивалентный уровень шума превышает ПДУ на 5-7 дБА, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
3. Эквивалентные уровни общей вибрации превышают ПДУ на 8 дБ, класс условий труда вредный 2 степени (3.2).
4. Приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г.
5. Вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться медицинские осмотры в механическом цехе – АПФД, шум, общая вибрация.

Задача 2

В сборочном цехе выделен сварочный участок, где осуществляется ручная дуговая электросварка марганцевыми электродами. В воздухе рабочей зоны выявлен сварочный аэрозоль (с содержанием марганца до 20%) в концентрации (среднесменной) 0,3 мг/м³ (ПДК – 0,1 мг/м³).

Цех оборудован приточной и вытяжной общеобменной вентиляцией. На рабочих местах электросварщиков имеется местная механическая вытяжная система вентиляции.

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
2. Назовите приказ Минздрава РФ, по которому проводятся периодические и предварительные медицинские осмотры, и его структуру.
3. Назовите вредный и опасный производственный фактор, определяющий условия проведения периодических медосмотров.

4. Дайте оценку эффективности системы вентиляции по косвенному показателю

Эталон ответа:

1. Условия труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны соответствуют вредным 1 степени (класс 3.1).
2. Приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г. Состоит из порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров в зависимости от контакта с вредными производственными факторами (химические, биологические, физические, факторы трудового процесса) и отдельными видами работ, а также перечня противопоказания для выполнения этих работ.
3. Вредный и опасный производственный фактор, определяющий условия проведения периодических медосмотров сварочный аэрозоль (с содержанием марганца до 20%).
4. Учитывая превышения ПДК сварочного аэрозоля (с содержанием марганца до 20%) в воздухе рабочей зоны система вентиляции на рабочем месте не эффективна.

8.Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная и дополнительная литература

№ п/п	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
<i>Основная литература</i>		
1.	Мазаев В. Т. Коммунальная гигиена : учебник / В. Т. Мазаев, Т. Г. Шлепнина; под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. (40)	18
2.	Гигиена труда : учебник с прил. на компакт-диске / под ред. Н. Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. (56)	40
3.	Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528[3] с. (34)	18
<i>Дополнительная литература</i>		
1.	Гигиена труда медицинского персонала : учеб. пособие / И. Н. Луцевич и др. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015 (170)	120
2.	Производственная санитария и гигиена труда : учеб. пособие / Е. В. Глебова. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 2007. - 382 с. (10)	7
3.	Гигиеническая безопасность среды обитания и формирование здоровья детей и подростков / [Ю. В. Елисеева и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 161[2] с. (10)	11
4.	Рациональное и лечебное питание : учеб. пособие [для студ. леч. фак., ординаторов] / под ред. Г. Н. Шеметовой. - Изд. 3-е, стереотип. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2015. - 299[1] с. (193)	6
5.	Порядок организации и проведения экспертизы и лицензирования в сфере санитарно-эпидемиологического надзора : учеб. пособие / под ред. И. Н. Луцевича. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2017. - 77[30] с. (43)	29
6	Методология оценки риска для здоровья населения при воздействии ксенобиотиков в системе социально-гигиенического мониторинга [Текст] : учеб. пособие / [И. Н.	37

	Луцевич и др.] ; под ред. И. Н. Луцевича. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2018. - 107[1] с. (43)	
7	Система социально-гигиенического мониторинга - структура и методология : учеб. пособие / под ред. И. Н. Луцевича. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2013 (147)	80

8.2. Электронные источники основной и дополнительной литературы

№ п/п	Издания
1.	Соответствующие приказы Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта» и/или его проекты
2.	Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник предназначен студентам, интернам, ординаторам и аспирантам медицинских вузов / В. Р.Кучма. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html 5
3.	Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник предназначен студентам, интернам, ординаторам и аспирантам медицинских вузов /ред. В. Т.Мазаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. : ил. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html
4.	Архангельский В. И. Гигиена. Compendium [Электронный ресурс] : учебное пособие предназначено студентам, интернам, ординаторам и аспирантам медицинских вузов /В. И. Архангельский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 392 с.: ил. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420423.html
5.	Мельниченко П. И. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник / П. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. : ил. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html
6.	Архангельский В. И. Радиационная гигиена [Электронный ресурс] : учебное пособие предназначено студентам, интернам, ординаторам и аспирантам медицинских вузов / В. И. Архангельский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408889.html
7.	Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html
8.	Производственная безопасность и профессиональное здоровье: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 336 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2349.html .
9	Кирюшин, В. А. Избранные вопросы гигиены и охраны окружающей среды : учебное пособие для ординаторов по направлению подготовки 32. 00. 00 "Науки о здоровье и профилактическая медицина" / сост. : В. А. Кирюшин, Т. В. Моталова - Рязань : ООП УИТТиОП, 2018. - 116 с. - ISBN --. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ryazgmu_016.html
10	Королев, А. А. Гигиена питания : Руководство для врачей / А. А. Королев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3706-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437063.html
11	Организационно правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кучеренко В. З. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418482.html .

8.2.1. Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), сформированным на

основании прямых договоров и государственных контрактов с правообладателями

ЭБС Консультант студента ФПУ 10-11 класс (Лицензионный договор № 952 КС/10-2023 от 25.12.2023, срок доступа до 31.12.2024г.)

1. ЭБС Консультант студента (Контракт № 951 КС/10-2023 от 25.12.2023, срок доступа до 31.12.2024г.)
2. ЭБС Консультант врача (Контракт № 877 КВ/10-2023 от 25.12.2023, срок доступа до 31.12.2024г.)
3. ЭБС РУКОНТ (Договор №408 от 28.12.2023 г., срок доступа до 31.12.2024 г.)
4. ЭБС "IPRsmart//IPRbooks" (Лицензионный договор №10294/23 к от 14.12.2023, срок доступа до 31.12.2024 г.) Лицензионный договор от 09.10.2023 Since Index №СО-6852/2023

8.3 Перечень периодических изданий:

Гигиена и санитария

Анализ рисков здоровью

Вестник Авиценны

Вестник новых медицинских технологий

Журнал медико-биологических исследований

Здоровье населения и среда обитания

Здравоохранение Российской Федерации

Казанский медицинский журнал

Медико-биологические и социально психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях

Медицинская наука и образование Урала

Наука молодых (Erudition Juvenium)

Профилактическая и клиническая медицина

Радиационная гигиена

Российский медикобиологический вестник имени академика И.П. Павлова

Российский медицинский журнал

Санитарный врач

Саратовский научно-медицинский журнал

Тихоокеанский медицинский журнал

Вопросы питания

8.4. Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине «Гигиена труда работников сельского хозяйства (адапт.)»

№ п/п	Официальные инфекционного сообщества	Интернет – страница
Отечественные		
1.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	http://rosпотребнадзор.ru/news
3.	Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Министерства здравоохранения Российской Федерации	http://www.crc.ru/
4.	ФБУЗ Федерального Центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора	http://www.fcgsen.ru/
Зарубежные		
1.	Всемирная организация здравоохранения	www.who.int/ru/
Научно-образовательные медицинские порталы		

1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научноисследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» Министерства здравоохранения РФ	http://www.sysin.ru/
5.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
7.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
14.	ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана	http://www.fferisman.ru/
15.	Научно-исследовательский институт радиационной гигиены	http://www.niirg.ru
16.	Научно-исследовательский институт медицины труда	www.niimt.ru
17.	ВАК при Минобрнауки РФ	vak.ed.gov.ru
Информационно-справочные системы		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	www.minzdrav.saratov.gov.ru

8.5. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
4. Трудовой кодекс Российской Федерации
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 32.08.07 Общая гигиена (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 20 от 9 января 2023 г. (зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2024, регистрационный №72350)
6. Конвенция ООН «О правах инвалидов» от 13.12.2006
7. Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим» (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2024, регистрационный №73677)

8. Федеральный закон от 24.11.1995 №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный №31136)
10. Приказ министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.08.2021 №562 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни» (зарегистрировано в Минюсте России 28.07.2021, регистрационный №64404)
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. N 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»
12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015, регистрационный № 40168)
13. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской федерации №885 и Министерства просвещения Российской федерации №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 г. N 59778)
14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 №435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 №43353)
15. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2016 г., регистрационный №41754)
16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный №18247)
17. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования"» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2011 Регистрационный N 20237)

18. Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №206Н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2024 Регистрационный N 73664)
19. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013. №30163)
20. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 №1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»
21. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12.04.2011 №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
22. Иные нормативные акты и нормативно-правовые документы Минобрнауки России и Минздрава России
23. Устав Университета
24. Локальные акты Университета.

Согласно части 1 статьи 37 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», медицинская помощь по профилю «Общая гигиена» организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов оказания медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации.

9. Информационные технологии:

9.1.1 Интернет-адрес страницы кафедры:

<http://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-gigieny-mediko-profilakticheskogo-fakulteta/>

9.1.2 Страница образовательного портала

<https://el.sgm.ru/>

9.2. Программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 17EX-191126-103700-850-333 с 2019-11-26 по 2025-12-03.

CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Разрабатываются на основании документа «Методические рекомендации по разработке и составлению учебно-методической документации по освоению дисциплины».

Приложение №1. ___

11. Материально-техническое обеспечение

Приложение № 5.

12. Кадровое обеспечение

Приложение № 6.

13. Иные учебно-методические материалы

Конспекты лекций

Представлены в виде перечня лекций и мультимедийных файлов/конспектов лекций.

Приложение № 3.

Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине.

Методические разработки прилагаются в виде разработок для преподавателей – Приложение №4.

14. Разработчики рабочей программы по учебной дисциплине «Гигиена труда работников сельского хозяйства (адапт.)»

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Луцевич И.Н.	Профессор, д.м.н.	Заведующий кафедрой гигиены медико-профилактического факультета	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Анохина Т.В.	к.м.н.	Доцент кафедры гигиены медико-профилактического факультета	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3.	Каракотина И.А.		Старший преподаватель кафедры гигиены медико-профилактического факультета	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России