

Автономная некоммерческая организация высшего  
образования  
«Медицинский институт им. Зернова М.С.»



Утверждаю:  
Ректор  
Жукова Н.А.

2025

Фонд оценочных средств дисциплины  
Гигиена труда

Уровень образования  
Высшее – специалитет  
Специальность

*32.05.01 Медико-профилактическое дело*

*Профиль Медико-профилактическое дело*

Квалификация

*Врач по общей гигиене, по эпидемиологии*

Форма обучения

*Очная*

Ессентуки  
2025

## Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

### Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции:

ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины

ПК-9. Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок

ПК-10. Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в области коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: теоретические основы медицинских технологий, оборудования и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов и др	ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеет	ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеет	ставится, если обучающиеся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные	ставится, если обучающиеся строит ответ логично, обнаруживает максимальное глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует

		<p>серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.</p>	<p>программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.</p>	<p>примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.</p>	<p>ет выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.</p>
<p>ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций</p>	<p>Уметь использовать алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий</p>	<p>ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляют стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеют серьезные пробелы в знании учебного</p>	<p>ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживают слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеют программным материалом, но знает основные теоретические</p>	<p>ставится, если обучающиеся строят свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая</p>	

		<p>материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.</p>	<p>положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.</p>	<p>непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.</p>	
<p>ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Владеть специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, их комбинацией</p>	<p>ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки.</p>	<p>ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными</p>	<p>ставится, если обучающиеся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы</p>	<p>ставится, если обучающиеся строит ответ логично, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные</p>

		Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.	для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.	правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.	Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.
ПК-9.2. Знает принципы разработки программ лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать теоретические основы проведения санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей	ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и	ставится, если обучающиеся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная,	ставится, если обучающиеся строит ответ логично, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Делает содержательные выводы.

		профессиональной деятельности.	предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.	используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.	Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.
<p>ПК-9.3. Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p> <p>ПК-9.4. Умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок</p>	Уметь организовывать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятий.	<p>ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.</p>	<p>ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности,</p>	<p>ставится, если обучающиеся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстриру</p>	<p>ставится, если обучающиеся строит ответ логично, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной</p>

			знаниями.	ет знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.	литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.
ПК-9.1. Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)	Владеть основами профилактических мероприятий с сохранением популяционного здоровья работников	ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденного повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.	ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.	ставится, если обучающиеся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в	ставится, если обучающиеся строит ответ логично, обнаруживает максимальное глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих

				рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.	программ и дополнительных источников информации.
ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены	Знать теоретические основы по гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды, для оценки профессионального риска.	ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.	ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.	ставится, если обучающиеся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и	ставится, если обучающиеся строит ответ логично, обнаруживает максимальное глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных

				дополнительных источников информации.	источников информации.
<p>ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>Уметь использовать алгоритм для выявления групп повышенного профессионального риска и оценивать результаты проведения медицинских осмотров гигиенической оценки факторов производственной среды, рассчитывать профессиональный риск</p>	<p>ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.</p>	<p>ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.</p>	<p>ставится, если обучающиеся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.</p>	<p>ставится, если обучающиеся строит ответ логично, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.</p>

<p>ПК-10.3. Владеет методами оценки факторов среды обитания человека</p>	<p>Владеть навыками оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил, составлять решения и направления ответов заявителям</p>	<p>ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающиеся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающиеся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.</p>	<p>ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающиеся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающиеся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.</p>	<p>ставится, если обучающиеся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.</p>	<p>ставится, если обучающиеся строит ответ логично, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.</p>
--	---	--	--	---	--

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p>ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать теоретические основы медицинских технологий, оборудования и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов и др.</p> <p>Владеть специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, их комбинацией</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>
	<p>Уметь использовать алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>
	<p>Владеть специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, их комбинацией</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>
<p>ПК-9.1. Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p> <p>ПК-9.2. Знает принципы разработки программ лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок</p>	<p>Владеть навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>
	<p>Знать теоретические основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>
	<p>Уметь проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания, оформлять документы по результатам</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>

<p>ПК-9.3. Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p> <p>ПК-9.4. Умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок</p>	<p>санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок</p>	
<p>ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены</p>	<p>Знать теоретические основы по гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды, для оценки профессионального риска.</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>
<p>ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>Уметь использовать алгоритм для выявления групп повышенного профессионального риска и оценивать результаты проведения медицинских осмотров гигиенической оценки факторов производственной среды, рассчитывать профессиональный риск</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>
<p>ПК-10.3. Владеет методами оценки факторов среды обитания человека</p>	<p>Владеть навыками оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил, составлять решения и направления ответов заявителям</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>

### **Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов**

#### **Семестр № 9**

1. Научно-технический прогресс и задачи гигиены труда в связи с новыми факторами производственной среды (наночастицы).
2. Органические растворители. Общая характеристика действия на организм. Классификация. Профилактика отравлений на производстве.
3. Агрохимикаты, пестициды. Классификация. Гигиена труда при производстве и при применении пестицидов. Профилактика интоксикаций.
4. Промышленная токсикология, характеристика промышленных ядов. Принципы классификации (химические свойства, характер воздействия на организм человека, пути поступления). Профилактика интоксикаций на производстве.
5. Понятие об опасных и вредных производственных факторах. Принципы гигиенической регламентации неблагоприятных факторов, оценки условий труда по классам. Руководство Р 2.2.2006-05.
6. Физиология труда: содержание, задачи, методы. Классификация видов и форм труда. Отличительные особенности функциональных изменений при умственном и физическом труде.
7. Гигиенические требования к организации работы и работы с персональными электронно-вычислительными машинами. Гигиеническое нормирование. Руководство Р 2.2.2006-05.
8. Производственный микроклимат, характеристика основных факторов. Принципы гигиенического нормирования параметров микроклимата. Руководство Р 2.2.2006-05.

9. Неионизирующие излучения. Диапазон электромагнитных излучений. Зонирование электромагнитного поля от источника.
10. Специальная оценка условий труда как государственное мероприятие (СОУТ). Оценка результатов.
11. Производственная пыль, как вредный фактор. Аэрозоли дезинтеграции и конденсации. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия и контрольная пылевая нагрузка. Профессиональные заболевания от воздействия производственной пыли и их профилактика. Руководство Р 2.2.2006-05.
12. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Цель и задачи их применения. Основные положения Приказа МЗ РФ от 28.01.2021 N 29н по организации медицинских осмотров работников.
13. Гигиена труда, цель, задачи, предмет и методы исследования. История гигиены труда, как науки. Труды Бернандино Раммачини, М.В. Ломоносова, А.П. Никитина.
14. Классификация труда по тяжести и напряжённости. Принципы гигиенической оценки условий труда по Руководству Р. 2.2.2006-05.
15. Психология труда как раздел гигиены труда. Эргономика и психофизиология труда. Методы психофизиологических и физиологических исследований на производстве
16. Производственная вибрация. Физические характеристики. Общая и локальная вибрация. Вибрационная болезнь и мероприятия по её профилактике
17. Электромагнитные поля (ЭМП) радиочастот. Классификация. Биологическое действие, методы измерения и принципы нормирования ЭМП радиочастот.
18. Электромагнитные поля как вредный фактор производственной среды. Классификация, действие на организм. Профилактика.
19. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений). Содержание санитарно-гигиенической характеристики условий труда.

#### **Семестр № 10**

1. Металлы и их соединения как промышленные яды (ртуть, свинец, марганец). Действие на организм, профилактика.
2. Профилактика профессиональных отравлений, основные направления. Санитарно-гигиенические мероприятия, характеристика, эффективность.
3. Особенности воздействия на организм женщины неблагоприятных производственных факторов физической и химической природы. Профилактика. Законодательство по охране труда женщин.
4. Гигиена производственного освещения. Влияние освещения на здоровье и работоспособность. Виды и источники производственного освещения. Принципы нормирования.
5. Производственная вентиляция в системе оздоровительных мероприятий. Классификация систем вентиляции. Принципы организации воздухообмена в производственных и бытовых помещениях. Оценка эффективности систем вентиляции и кондиционирования.
6. Этапы и содержание экспертной работы проектов реконструкции предприятий.
7. Классификация средств индивидуальной защиты (СИЗ). Типовые отраслевые нормы средств защиты. Правила обеспечения бесплатными СИЗ.
8. Отдалённые последствия воздействия вредных производственных факторов на организм работников. Канцерогенные вещества в промышленности, и канцерогенные риски. Нормативные документы. Паспортизация канцероген опасных производств. Руководство Р 2.2.2006-05.
9. Промышленные канцерогены, канцерогенные вещества, классификация. Классификация канцероген опасных производств. Значение производственных факторов риска в формировании онкологической заболеваемости. Руководство Р 2.2.2006-05.
10. Производственные факторы акустической природы. Производственный шум. Биологическое действие. Принципы гигиенического нормирования шумового фактора. Меры профилактики развития заболеваний связанных с воздействием производственного шума (шумовые эффекты внутреннего уха, нейросенсорная тугоухость двусторонняя).

Нормативные документы. Руководство Р 2.2.2006-05.

11. Пути поступления вредных веществ в организм, их распределение, превращение и выведение из организма. Классификация вредных веществ по токсичности и опасности.

12. Биологические факторы на производстве (микроорганизмы – продуценты, работа с микроорганизмами разных классов опасности). Условия труда работников микробиологической промышленности. Руководство Р 2.2.2006-05.

13. Производственная вентиляция: назначение, устройства. Оценка эффективности. Кратность воздухообмена на рабочих местах. Гигиеническое значение вентиляции. Нормативные документы, регламентирующие параметры микроклимата. Руководство Р 2.2.2006-05.

14. Гигиена труда женщин и подростков. Законодательная база. Постановления Правительства Российской Федерации №№ 162,163 "Об утверждении перечня работ..." (2000 г.), Трудовой кодекс РФ.

15. Репродуктивное здоровье, гигиена труда женщин и подростков. Нормативно-правовые акты. Ограничение использования труда женщин и подростков. Трудовой кодекс РФ.

16. Условия труда работников микробиологической промышленности. Гигиеническая оценка биологического фактора по Руководству Р.2.2.2006-05.

17. Работа в условиях повышенного и пониженного давления. Влияние компрессии на общее состояние организма и работоспособность. Кессонная болезнь и ее профилактика. Горная болезнь, профилактические мероприятия.

18. Неблагоприятные факторы производственной среды при эксплуатации лазера. Действие на организм. Общие и индивидуальные средства защиты.

19. Производственное освещение. Виды и системы естественного и искусственного освещения. Категории зрительной работы.

### **Семестр № 11**

1. Проблемы гигиены труда в агропромышленном комплексе.

2. Гигиена труда в полиграфии.

3. Гигиена труда в химической промышленности.

4. Отдаленное действие вредных факторов производственной среды на организм работников, как гигиеническая проблема.

5. Гигиена труда пользователя компьютером, основные меры профилактики.

6. Условия труда и состояние здоровья работников нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Меры профилактики неблагоприятного воздействия производственных факторов.

7. Гигиена труда, состояние здоровья работников, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов в химической промышленности.

8. Условия труда и состояние здоровья медицинских работников. Структура профессиональной заболеваемости.

11. Условия труда и состояние здоровья работников в нефтегазодобывающей промышленности. Меры профилактики воздействия неблагоприятных факторов.

12. Гигиеническая характеристика условий труда в нефтегазодобывающей промышленности и состояние здоровья работающих. Меры профилактики профессиональных отравлений и заболеваний.

13. Условия условий труда и показатели состояния здоровья работников в машиностроительной промышленности. Ведущие производственные вредности.

14. Условия условий труда и показатели состояния здоровья работников в пищевой промышленности. Ведущие производственные вредности. Пути оптимизации условий труда и меры профилактики заболеваний работников.

15. Технология строительного производства. Условия труда и показатели состояния здоровья работников строительных специальностей. Проблемы и меры оптимизации условий труда в строительстве.

16. Условия труда и показатели заболеваемости работников горнорудной промышленности. Технология и ведущие вредности в горно-обогатительном производстве, в шахтах и карьерах по добыче полиметаллической руды.

17. Условия труда и состояние здоровья работников металлургических производств.

Ведущие вредные факторы производственной среды и трудового процесса.  
Профессиональная заболеваемость металлургов, меры профилактики.