

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации



Методические рекомендации по освоению  
дисциплины «Гигиена труда»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности: 32.08.01 «Гигиена детей и подростков»

Квалификация (степень) выпускника: **врач по гигиене детей и подростков**

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения Института НМФО

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления  
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2024

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой



В.В.Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией  
Института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России

протокол № 12 от «27» 06 2024 г.

Председатель УМК



М. М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной  
практики



М. Л. Наumenко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса  
дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта  
документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ  
ВО ВолГМУ Минздрава России

протокол № 18 от «27» 06 2024 г.

Секретарь Ученого совета



М. В. Кабытова

## **1. Цель и задачи дисциплины «Гигиена труда»**

**Цель** - подготовка специалиста Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и врача ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по специальности "Гигиена детей и подростков", владеющего знаниями и умениями по осуществлению санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда работников, по предупреждению заболеваний, связанных с влиянием вредных производственных факторов, на основе знаний причинно-следственных связей в системе «условия труда – здоровье человека», расследованию причин профессиональных заболеваний.

**Задачи освоения дисциплины:**

**формирование**

**в производственно-технологической деятельности профессиональных умений и навыков:**

- осуществления контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия работников.
- проведения профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения нарушений здоровья, обусловленных влиянием вредных производственных факторов
- устранения или уменьшения вредного воздействия на человека факторов, связанных с профессиональной деятельностью
- проведения инструментальных исследований в целях распознавания и интерпретации появления в производственной среде факторов, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников

## **2. Результаты обучения**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

**универсальные компетенции (УК)**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**Профессиональные компетенции (ПК)**

**производственно-технологическая деятельность:**

готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на детей и подростков

факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);

готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям отдыха и оздоровления детей и подростков, их воспитания и обучения (ПК-2);

готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

готовность к обучению детей и подростков и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);

готовность к санитарно-просветительской деятельности среди детей и подростков и их родителей (законных представителей) с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5);

***организационно-управленческая деятельность:***

готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6).

**3. В результате изучения дисциплины «Гигиена труда» студент должен:**

***Знать:***

нормативно-правовые документы и законодательные акты по гигиене труда (ПК-6);

санитарно-гигиенические требования к условиям труда и организации трудового процесса (ПК-1)

основные принципы профилактики нарушений здоровья работников, связанных с профессиональной деятельностью (ПК-1, ПК-2);

методику расследования профессиональных заболеваний (ПК-1)

цель, задачи и методику проведения санитарно-гигиенического обследования промышленных предприятий (ПК-1, ПК-3);

формы и методы санитарно-просветительской работы на производстве (ПК-5)

***Уметь:***

использовать законодательную, нормативно-правовую и методическую документацию при осуществлении Государственного

санитарно-эпидемиологического надзора по гигиене труда (ПК-6);

изучать и анализировать состояние здоровья работников с целью разработки мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью (УК-1, ПК-1, ПК-2)

разрабатывать мероприятия по профилактике профессиональных профессионально зависимых заболеваний (УК-1, ПК-1);

анализировать результаты инструментальных исследований условий труда (ПК-1);

#### **Владеть навыками:**

1. работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией (СанПиНами, ГОСТами, Техническим регламентами, ГН и др.) в пределах профессиональной деятельности специалиста Территориального управления Роспотребнадзора и врача ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» (УК-1, ПК-6);

2. инструментальных исследований физических факторов производственной среды и их интерпретации (УК-1, ПК-3)

3. выявления и профилактики факторов риска нарушений здоровья работников во взаимосвязи условиями труда (УК-1, ПК-1, ПК-2 );

4. проведения санитарно-просветительской работы по вопросам гигиены труда (ПК-5)

#### **Содержание и структура компетенций**

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, содержащие критерии безопасности и безвредности производственных факторов для работников . в том числе работающих подростков (гигиенические нормативы, санитарно-эпидемиологические нормы и правила и т.д.);	критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; Осуществлять анализ нормативной и	навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; навыками управления информацией (поиск, интерпретация,

		социально значимые проблемы, процессы, политические события и тенденции и их влияние на положение, качество и здоровье <b>подростающего поколения</b>	инструктивно-методической документации; редактировать тексты профессионального значимого содержания; анализировать факторы, оказывающие значимое влияние на здоровье работников, в том числе работающих подростков,. управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников;	анализ информации, в т.ч. из множественных источников; владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
<b>ПК-1</b>	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на детей и подростков факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных	принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на работников, в том числе работающих подростков факторов производственной среды	определить показатели и провести анализ влияния отдельных факторов производства работающего человека, в том числе подростка, или среду; оценивать показатели здоровья работников в связи с производственными факторами	Методами проведения инструментальных исследований производственных факторов, проведения оценки тяжести и напряженности трудового процесса методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и здоровье работающих

	заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций			
<b>ПК-2</b>	готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям отдыха и оздоровления детей и подростков, их воспитания и обучения, трудовой деятельности	Санитарно-гигиенические требования к условиям и организации трудовой деятельности, Методы оценки факторов производственной среды	Давать оценку условиям и организации труда с целью разработки мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, связанных с действием вредных производственных факторов в пределах профессиональной деятельности, осуществлять надзор за соблюдением санитарно-гигиенических требований к условиям и трудовому процессу	Применения знаний санитарно-гигиенических требований при оценке условий труда и трудового процесса. Выполнения инструментальных исследований физических факторов производственной среды
<b>ПК-3</b>	готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере	Методы оценки факторов производственной среды	Использовать специализированное оборудование для изучения факторов производственной среды	Проводить инструментальные исследования условий труда
<b>ПК-5</b>	готовность к санитарно-просветительской деятельности среди детей и подростков и их родителей (законных представителей) с целью устранения факторов риска и	Формы и методы санитарно-просветительской работы по вопросам гигиены труда, меры профилактики нарушений здо-	Идентифицировать факторы риска производственной среды, использовать информацию для проведения санитарно-просветительской работы	Навыками санитарно-просветительской работы по вопросам гигиены труда

	формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	уровня работников, связанных с вредными условиями труда		
<b>ПК-6</b>	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, содержащие критерии безопасности и безвредности производственных факторов.	Осуществлять анализ нормативной и инструктивно-методической документации; редактировать тексты профессионального значимого содержания; анализировать факторы, оказывающие значимое влияние на процессы формирования здоровья человека в процессе трудовой деятельности.	Использовать знания нормативно-правовых, инструктивно-методических документов в профессиональной деятельности

#### **4.Рекомендации для эффективного освоения учебного материала**

##### **4.1. Рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа**

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с

рабочей программой дисциплины;

- в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

#### **4.2. Рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа**

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача- по гигиене детей и подростков

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- использовать рекомендованную литературу;
- до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;
- для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;
- в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

#### 4.3. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;
- формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения

самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

#### **4.4.. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации**

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

### **5. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания**

#### **а) Основная литература:**

1. Мельниченко, П. И. Гигиена / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6597-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465974.html>
2. Гигиена и экология человека : учебник / под общ. ред. В. М. Глиненко ; Е. Е. Андреева, В. А. Катаева, Н. Г. Кожевникова, О. М. Микаилова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7522-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475225.html> . - Режим доступа : по подписке.
3. Лемешевская, Е. П. Гигиена труда медицинских работников для студентов :

учебное пособие / Е. П. Лемешевская. — Иркутск : ИГМУ, 2019. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158784>

4.Промышленная санитария и гигиена труда. Здоровье и работоспособность : учебное пособие / М. В. Белавкина, А. В. Борисова, А. В. Лысенко [и др.]. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-907494-06-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261959> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Гигиена труда : учебное пособие / И. Г. Зорина, В. Д. Соколов, Н. М. Бровман, Е. А. Сергеева. — Челябинск : ЮУГМУ, 2019. — 410 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/309887> . — Режим доступа: для авториз. Пользователей

6.Утробина, Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие / Утробина, А. Т. . — Кемерово : КемГУ, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8353-2873-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233381> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.Солодовников, Ю. Л. Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий) : учебное пособие / Ю. Л. Солодовников. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-4990-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130192>

#### **б) Дополнительная литература:**

1.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>

2.Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium : учебное пособие / Архангельский В. И., Мельниченко П. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-2042-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420423.html>

- 3.Петров, А. Я. Охрана (безопасность и гигиена) труда : актуальные вопросы трудового права / Петров А. Я. - Москва : Проспект, 2016. - 416 с. - ISBN 978-5-392-21773-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392217731.html>
- 4.Панова, З. Н. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие / З. Н. Панова. — Красноярск : КрасГАУ, 2015. — 304 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103820>

## **Нормативные и инструктивные документы**

- 1.Приказ МЗ РФ от 28 января 2021 г. n 29н об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 трудового кодекса российской федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры
- 2.СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 3.СП 2.5.3650-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры"
- 4.СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
- 5.СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда"
- 6.СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг"
7. СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».
- 8 СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
- 9.Р 2.2.1766-03. «По оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки».
11. Р.2.2.2006-05.» Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса .Критерии и классификации условий труда».
12. МР 2.2.7.2129-06 «Режимы труда и отдыха, работающих в холодное время на открытой территории или в не отапливаемых помещениях».
13. МР «По программно-аппаратному обеспечению ведения социально-гигиенического мониторинга» от 17.11.2006 г.
- 14 МР «Методика проведения социально-гигиенического мониторинга» от 25.05.2001 г. № 2001/83..
- 15 МУК 4.3.1167-02 «Определение плотности потока электромагнитного поля в местах размещения передающих средств радиосредств, работающих на диапазоне частот 300 МГц-300ГГц».
- 16.МУК 4.3.1676-03 «Гигиеническая оценка электромагнитных полей, создаваемых радиостанциями сухопутной подвижной связи, включая абонентские терминалы

спутниковой связи».

### **в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

<http://www.consultant.ru> «Консультант плюс

<http://www.garant.ru> «Гарант»

<http://www.tera.org/ITER/index.html> База TERA (Рекомендована НИИ им. А.Н.Сысина)

<http://erh.ru/index.php> Отечественный Интернет-ресурс по Окружающей среде и оценке риска

<http://cfpub.epa.gov/ncea/iris/index.cfm> Американская база IRIS

<http://toxnet.nlm.nih.gov/> Международная токсикологическая сеть

<http://www.studmedlib.ru> – Сайт «Консультант студента».

<http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4> - Сайт Консультант врача Электронная медицинская библиотека "Консультант врача"

<http://www.medpro> – Сайт «Медицина для профессионалов»

<http://grls.rosminzdrav.ru> -Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации

<http://www.who.com> – Сайт ВОЗ.

[www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) - «Центральная научная медицинская библиотека».

[16. rospravzashchita.ru](http://16.rospravzashchita.ru) – Официальный сайт Роспотребнадзора по РФ