

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра
здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель Учебно-методического
объединения по высшему
медицинскому, фармацевтическому
образованию.

Б.Н.Андросюк

Регистрационный № УПД- 385 /уч. ефб.



ГИГИЕНА ТРУДА

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине профиля субординатуры «Гигиена и эпидемиология»
для специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович



СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
кадровой работы и профессионального
образования Министерства
здравоохранения Республики Беларусь

О.Н.Колюпанова



Минск 2026

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Гигиена труда» профиля субординатуры «Гигиена и эпидемиология» для специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» » разработана на основе образовательного стандарта высшего образования I ступени по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14

СОСТАВИТЕЛИ:

И.П.Семёнов, заведующий кафедрой гигиены труда учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

П.Н.Лепешко, старший преподаватель кафедры гигиены труда учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Э.И.Леонович, доцент кафедры гигиены труда учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

З.М.Осос, врач-гигиенист (заведующий) отделения гигиены труда отдела гигиены государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра экологической и профилактической медицины учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

А.Л.Скуранович, главный врач государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой гигиены труда учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 26.11.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 17.12.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель учебной дисциплины «Гигиена труда» – формирование у студентов специализированных компетенций для осуществления деятельности, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и охрану здоровья работников.

Задачи учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об основных мероприятиях по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия работников производственных предприятий и населения, направленных на предупреждение, выявление, пресечение нарушений законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия на производственных объектах, а также умений и навыков, необходимых для:

- осуществления контрольной (надзорной) деятельности по вопросам гигиены труда;

- осуществления социально-гигиенического мониторинга и анализа состояния здоровья работников в связи с воздействием факторов условий труда;

- оценки профессионального риска;

- проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий на поднадзорных объектах отделения гигиены труда;

- интерпретации результатов лабораторных исследований и инструментальных измерений факторов условий труда и трудового процесса в целях проведения комплексной гигиенической оценки условий труда;

- контроля соблюдения гигиенических требований, обеспечивающих безопасные условия труда для работающих и безопасные условия проживания для населения, при проектировании, размещении, эксплуатации производственных объектов;

- проведения профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов условий труда на состояние здоровья работников и оценки их эффективности;

- гигиенического обучения и воспитания, формирования здорового образа жизни у работников на поднадзорных объектах.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Учебная дисциплина «Гигиена труда» относится к профилю субординатуры «Гигиена и эпидемиология», определенному приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2025 № 1277 «Об организации образовательного процесса в субординатуре».

Связи с другими учебными дисциплинами (модулями)

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Гигиена труда» профиля субординатуры «Гигиена и эпидемиология» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин: «Гигиена организаций здравоохранения», «Гигиена факторов среды проживания человека», «Промышленная гигиена»,

«Промышленная токсикология», «Государственный санитарный надзор в области гигиены труда и коммунальной гигиены».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующими специализированными **компетенциями:**

разрабатывать систему профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния условий труда на состояние здоровья работающих на основании гигиенической оценки производственных факторов;

проводить токсиколого-гигиеническую оценку новых химических веществ, внедряемых в производство;

применять технологии государственного санитарного надзора за промышленными объектами и условиями труда работающих.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 98 академических часов, из них 63 часа аудиторных и 35 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 63 часа практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (11 семестры).

Форма получения образования – очная дневная.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Организация лабораторного обеспечения по вопросам гигиены труда

1.1. Организация лабораторного контроля факторов условий труда

Роль лабораторных исследований и инструментальных измерений в области санитарно-эпидемиологического благополучия работников. Требования к организации и проведению контроля производственных факторов. Основные функции и задачи лабораторий центров гигиены и эпидемиологии (далее – ЦГЭ) по вопросам гигиены труда.

Классификация лабораторных исследований и инструментальных измерений. Порядок организации и проведения лабораторных исследований и инструментальных измерений факторов условий труда лабораториями ЦГЭ. Гигиеническая оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований и инструментальных измерений для обоснования разработки системы профилактических мероприятий и управления профессиональными рисками. Организация взаимодействия отделения гигиены труда с лабораториями в ЦГЭ.

Общие требования к лабораториям (штатная структура, нормативное правовое обеспечение и техническая база проведения исследований, аттестат аккредитации и область деятельности). Планирование и порядок организации исследований по вопросам гигиены труда лабораториями ЦГЭ.

Взаимодействие лабораторий ЦГЭ с промышленными санитарными лабораториями предприятий.

Анализ и сравнение областей аккредитации лаборатории ЦГЭ и ведомственной лаборатории предприятия, определение зон ответственности и порядка взаимодействия.

1.2. Основные положения нормативных правовых и иных актов, регламентирующих порядок выполнения инструментальных исследований и гигиенической оценки физических факторов условий труда

Нормативные правовые и иные акты, регламентирующие проведение измерений производственного шума, вибрации, отдельных видов электромагнитных излучений (10-30 кГц; 30 кГц-300 ГГц; электростатического поля, постоянного магнитного поля, электромагнитного поля промышленной частоты (50Гц), показателей естественного и искусственного освещения, производственного ультра- и инфразвука, лазерного и ультрафиолетового излучения, параметров производственного микроклимата и гигиеническую оценку результатов. Нормируемые параметры физических факторов условий труда. Средства проведения измерений физических факторов условий труда, требования к работе с ними. Требования к условиям производственной обстановки для проведения измерений. Гигиеническая оценка и интерпретация результатов измерений.

Решение ситуационных задач по обоснованию порядка организации инструментальных измерений физических факторов условий труда на рабочих местах.

1.3. Основные положения нормативных правовых и иных актов, регламентирующих порядок выполнения лабораторных исследований, инструментальных измерений и гигиенической оценки аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, химических, биологических и психофизиологических факторов условий труда и трудового процесса

Рабочая зона, зона дыхания. Факторы, влияющие на качество воздуха рабочей зоны производственных помещений.

Нормативные правовые и иные акты, регламентирующие проведение отбора проб воздуха, их санитарно-химического анализа и гигиеническую оценку результатов. Методы отбора проб воздуха рабочей зоны. Методы санитарно-химического анализа аэрозолей преимущественно фиброгенного действия и вредных химических веществ (паров, газов, аэрозолей) в воздухе рабочей зоны производственных помещений.

Нормативные правовые и иные акты, регламентирующие проведение микробиологического мониторинга производственной среды и гигиеническую оценку результатов. Методы лабораторных исследований и инструментальных измерений.

Выбор точек отбора проб и периодичность проведения исследований, гигиенические нормативы. Гигиеническая оценка и интерпретация результатов.

Классы чистоты помещения в зависимости от содержания механических частиц и микроорганизмов в воздухе рабочей зоны.

Психофизиологические исследования на производстве: задачи проведения психофизиологических исследований в производственных

условиях, требования к методам исследований состояния организма работающих в производственных условиях. Формирование групп для проведения исследований: количество, состав, инструктаж и тренировочные исследования. Гигиеническая оценка тяжести и напряженности трудового процесса и интерпретация результатов.

Решение ситуационных задач по обоснованию порядка отбора аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, химических, биологических факторов условий труда, а также оценки психофизиологических факторов трудового процесса на рабочих местах.

2. Гигиенические требования к технологическим процессам и условиям труда работающих в отдельных производствах

2.1. Вопросы гигиены труда при производстве чугуна, стали, проката, добывающей промышленности

Основные предприятия металлургической промышленности Республики Беларусь, виды выпускаемой продукции.

Основные положения нормативных правовых актов в области санитарно-эпидемиологического благополучия работающих в производстве чугуна, стали и проката, добывающей промышленности.

Этапы технологического процесса производства чугуна, стали и проката, основные профессии, оборудование. Вредные производственные факторы, воздействующие на работников на рабочих местах. Профессиональная, производственно обусловленная заболеваемость работников. Система профилактических мероприятий по предотвращению влияния вредных производственных факторов на здоровье работников на предприятиях по производству чугуна, стали и проката.

Добывающая промышленность Республики Беларусь, основные добываемые полезные ископаемые. Гигиеническая характеристика открытого и закрытого способов добычи полезных ископаемых и их характеристика. Вопросы гигиены труда при добыче минеральных удобрений (на примере калийной соли). Вопросы гигиены труда при добыче торфа кусковым и фрезерным способами.

Решение ситуационных задач по оценке условий труда работников металлургической, добывающей промышленности с определением класса условий труда и разработка системы профилактических мероприятий.

2.2. Вопросы гигиены труда в лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, полиграфической, химической и нефтехимической промышленности

Основные положения нормативных правовых актов в области санитарно-эпидемиологического благополучия работающих в лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, полиграфической, химической и нефтехимической промышленности.

Гигиеническая характеристика технологического процесса лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, полиграфической, химической и нефтехимической промышленности Республики Беларусь, основные профессии, оборудование и инструменты,

вредные производственные факторы, состояние здоровья работников, профилактика неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов. Вопросы гигиены труда при изготовлении древесностружечных и древесноволокнистых плит, фанеры, мебели. Вопросы гигиены труда при масляном, топливном и нефтехимическом циклах переработки нефти.

Решение ситуационных задач по оценке условий труда работников лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, полиграфической, химической и нефтехимической промышленности с определением класса условий труда и разработка системы профилактических мероприятий.

3. Гигиеническая оценка факторов производственной среды и трудового процесса

3.1. Гигиеническая оценка виброакустических производственных факторов и разработка системы профилактических мероприятий по снижению (предупреждению) их неблагоприятного воздействия на организм работников

Определение классов условий труда в соответствии с гигиенической классификацией условий труда. Разработка санитарно-гигиенических, технологических, санитарно-технических, медико-профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного действия виброакустических факторов на организм работников.

Решение ситуационных задач по оценке виброакустических производственных факторов (шума, вибрации, ультразвука, инфразвука) с определением класса условий труда и разработка системы профилактических мероприятий.

3.2. Гигиеническая оценка отдельных электромагнитных излучений неионизирующей части спектра и разработка системы профилактических мероприятий по снижению (предупреждению) их неблагоприятного воздействия на организм работников

Определение классов условий труда в соответствии с гигиенической классификацией условий труда. Разработка санитарно-гигиенических, технологических, санитарно-технических, медико-профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного действия электромагнитных излучений неионизирующей части спектра на организм работников.

Решение ситуационных задач по гигиенической оценке электромагнитных излучений неионизирующей части спектра (радиочастотного диапазона, диапазона частот 10-30 кГц, электростатического поля, постоянного магнитного поля, электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц) с определением класса условий труда и разработка системы профилактических мероприятий.

3.3. Гигиеническая оценка параметров воздуха рабочей зоны и разработка системы профилактических мероприятий по снижению (предупреждению) их неблагоприятного воздействия на организм работников

Актуальные вопросы профилактики неблагоприятного действия биологического фактора в организациях здравоохранения, в том числе ЦГЭ: гигиенические требования к организации работ с микроорганизмами различных групп патогенности. Требования к помещению и оборудованию лабораторий организаций здравоохранения (изоляция, планировка, отделка, вентиляция). Санитарно-бытовое обеспечение и средства индивидуальной защиты работников, контактирующих с биологическим фактором.

Определение классов условий труда в соответствии с гигиенической классификацией условий труда. Разработка санитарно-гигиенических, технологических, санитарно-технических, медико-профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного действия факторов на организм работников производственного объекта.

Решение ситуационных задач по гигиенической оценке химического, биологического факторов, аэрозолей преимущественно фиброгенного действия в воздухе рабочей зоны, параметров производственного микроклимата с определением класса условий труда и разработка системы профилактических мероприятий.

3.4. Гигиеническая оценка психофизиологических производственных факторов и разработка системы профилактических мероприятий по снижению (предупреждению) их неблагоприятного воздействия на организм работников

Определение классов условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса в соответствии с гигиенической классификацией условий труда. Разработка профилактических мероприятий по профилактике утомления на производстве, развития монотонии.

Решение ситуационных задач по гигиенической оценке тяжести и напряженности трудового процесса с определением класса условий труда и разработка системы профилактических мероприятий.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ТРУДА»
ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Количество часов самостоятельной работы студента	Форма контроля знаний
		практических занятий		
1.	Организация лабораторного обеспечения по вопросам гигиены труда	21	11	
1.1.	Организация лабораторного контроля факторов условий труда	7	3	1, 2, 4, 5, 7
1.2.	Основные положения нормативных правовых и иных актов, регламентирующих порядок выполнения инструментальных исследований и гигиенической оценки физических факторов условий труда	7	4	1, 2, 4, 5, 7
1.3.	Основные положения нормативных правовых и иных актов, регламентирующих порядок выполнения лабораторных исследований и гигиенической оценки аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, химических, биологических и психофизиологических факторов условий труда и трудового процесса	7	4	1, 2, 3, 4, 5
2.	Гигиенические требования к технологическим процессам и условиям труда работающих в отдельных производствах	14	8	
2.1.	Вопросы гигиены труда при производстве чугуна, стали, проката, добывающей промышленности	7	4	1, 2, 3, 4, 5
2.2.	Вопросы гигиены труда в лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, полиграфической, химической и нефтехимической промышленности	7	4	1, 2, 3, 4, 5, 7
3.	Гигиеническая оценка факторов производственной среды и трудового процесса	28	16	
3.1.	Гигиеническая оценка виброакустических производственных факторов и	7	4	1, 2, 4, 5, 7

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Количество часов самостоятельной работы студента	Форма контроля знаний
		практических занятий		
	разработка системы профилактических мероприятий по снижению (предупреждению) их неблагоприятного воздействия на организм работников			
3.2.	Гигиеническая оценка отдельных электромагнитных излучений неионизирующей части спектра и разработка системы профилактических мероприятий по снижению (предупреждению) их неблагоприятного воздействия на организм работников	7	4	1, 2, 4, 5, 7
3.3.	Гигиеническая оценка параметров воздуха рабочей зоны и разработка системы профилактических мероприятий по снижению (предупреждению) их неблагоприятного воздействия на организм работников	7	4	1, 2, 3, 4, 5, 7
3.4.	Гигиеническая оценка психофизиологических производственных факторов и разработка системы профилактических мероприятий по снижению (предупреждению) их неблагоприятного воздействия на организм работников	7	4	1, 4, 5, 6
	Всего часов	63	35	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Широков, Ю. А. Производственная санитария и гигиена труда : учебник / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2024. – 560 с.

Дополнительная:

2. Семёнов, И. П. Производственный шум : учебно-методическое пособие / И. П. Семёнов, И. А. Кураш, И. В. Скоробогатая. – Минск : БГМУ, 2023. – 60 с.

3. Гиндюк, А. В. Аттестация рабочих мест по условиям труда : методические рекомендации / А. В. Гиндюк, Л. Л. Гиндюк. – Минск : БГМУ, 2020. – 24 с.

4. Семёнов, И. П. Химические факторы на производстве. Производственная пыль : учебно-методическое пособие / И. П. Семёнов, К. В. Богданович, П. Н. Лепешко, Е. А. Чигринова. – Минск : БГМУ, 2025. – 88 с.

5. Держинская, Н. А. Организация лабораторного контроля факторов условий труда : учебно-методическое пособие / Н. А. Держинская, И. П. Семёнов, П. Н. Лепешко. – Минск : БГМУ, 2024. – 100 с.

Нормативные правовые акты:

6. Гигиенические нормативы 10-66 РБ 98 «Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека» : постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 29.04.1998 № 18 : с изменениями и дополнениями.

7. Методические рекомендации по порядку организации и проведения мониторинга органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор : утверждены заместителем Министра здравоохранения – Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь от 06.10.2022.

9. О мерах по совершенствованию контрольной (надзорной) деятельности : Указ Президента Республики Беларусь от 16.10.2017 № 376 : с изменениями и дополнениями.

10. О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятельности : Указ Президента Республики Беларусь от 06.06.2025 № 227.

11. О проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.07.2019 № 74 : с изменениями и дополнениями.

12. О развитии предпринимательства : Декрет Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7 : с изменениями и дополнениями.

14. Об охране труда : Закон Республики Беларусь от 23.06.2008 № 356-З : с изменениями и дополнениями.

15. Об утверждении гигиенических нормативов : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 : с дополнениями и изменениями.

16. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда женщин», Гигиенический норматив «Допустимые показатели факторов производственной среды и трудового процесса женщин» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.12.2012 № 194 : с изменениями и дополнениями.

17. Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источников неионизирующего излучения : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 04.06.2019 № 360 : с дополнениями и изменениями.

18. О списке профессиональных заболеваний : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26.12.2022 № 125/92 : с изменениями и дополнениями.

19. Правила расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15.01.2004 № 30 : в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 16.01.2024 № 36.

20. Санитарные нормы и правила «Гигиеническая безопасность средств защиты растений» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.01.2017 № 9.

21. Санитарные нормы и правила «Гигиеническая классификация условий труда» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 211 : с изменениями и дополнениями.

22. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к применению средств защиты растений, агрохимикатов и минеральных удобрений» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.12.2024 № 171.

23. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда работающих, содержанию и эксплуатации производственных объектов» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.07.2023 № 114.

24. Санитарные нормы и правила «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность, и организациям по производству строительных материалов, строительных изделий и строительных конструкций» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 23.02.2024 № 34.

25. Санитарные нормы и правила «Требования к организациям, осуществляющим сельскохозяйственную деятельность» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.02.2016 № 16 : с изменениями и дополнениями.

26. Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на работников производственных источников ультрафиолетового излучения», Гигиенический норматив «Допустимые значения показателей ультрафиолетового излучения

производственных источников» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.12.2012 № 198.

27. Санитарные нормы и правила «Требования к факторам производственной среды для организаций, использующих труд инвалидов вследствие нарушения слуха» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.12.2012 № 203.

28. Санитарные правила и нормы 2.2.4.13-2-2006 «Лазерное излучение и гигиенические требования при эксплуатации лазерных изделий» : постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 17.02.2006 № 16 : с изменениями и дополнениями.

29. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.12.2018 № 914 : с изменениями и дополнениями.

30. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации объектов агропромышленного комплекса и объектов промышленности, деятельность которых потенциально опасна для населения : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24.01.2020 № 42.

31. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации организаций здравоохранения, иных организаций и индивидуальных предпринимателей, которые осуществляют медицинскую, фармацевтическую деятельность : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 03.03.2020 № 130 : с дополнениями и изменениями.

32. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда работающих : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 01.02.2020 № 66 : с изменениями и дополнениями.

33. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847: с дополнениями и изменениями.

34. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26.07.1999 № 296-З : с изменениями и дополнениями.

Перечень средств обучения

1. Оснащение и оборудование.
 - 1.1. Люксметр.
 - 1.2. Психрометр.
 - 1.3. Термометр.
 - 1.4. Анемометр.
 - 1.5. Шумомер.
 - 1.6. Виброметр.
 - 1.7. Калькулятор.
 - 1.8. Персональный компьютер (ноутбук).

- 1.9. Мультимедийный проектор.
- 1.10. Измеритель ближнего поля NFM-1.
- 1.11. Секундомер.
- 1.12. Электроаспиратор.
- 1.13. Аналитические фильтры аэрозольные (АФА).
- 1.14. Газовые пипетки.
- 1.15. Груши.
2. Наглядные пособия.
3. Формы документов, используемых при проведении проверок сотрудниками отделения гигиены труда.
4. Видеопрезентации.
5. Интернет – ресурсы.

Перечни используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования, который включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные);

тематику рефератов и презентаций для их защиты;

акты проверок объектов надзора (копии);

санитарно-гигиеническая характеристика условий труда (копии);

результаты комплексной гигиенической оценки условий труда;

результаты инструментальных измерений и лабораторных исследований факторов производственной среды.

Для диагностики компетенций используются следующие **формы контроля знаний:**

Устная форма:

1. Собеседование.

Письменная форма:

2. Тесты.

3. Защита реферата.

4. Решение ситуационных задач.

5. Оформление документов, используемых при проведении проверок.

Устно-письменная форма:

6. Зачет.

Техническая форма:

7. Электронные тесты.

Примерный перечень результатов обучения

В результате изучения учебной дисциплины «Гигиена труда» профиля субординатуры «Гигиена и эпидемиология» студент должен

знать:

виды контрольной (надзорной) деятельности, основные положения нормативных правовых и иных актов, регламентирующих порядок осуществления контрольной (надзорной) деятельности по вопросам гигиены труда;

основные положения нормативных правовых и иных актов, регламентирующих порядок организации, проведения лабораторных и инструментальных исследований, гигиеническую оценку факторов условий труда (физических, химических, биологических, трудового процесса) по вопросам гигиены труда;

показатели и факторы, определяющие состояние здоровья работников производственных предприятий, методы их исследования и оценки;

гигиенические требования к технологическим процессам и условиям труда работающих в различных производствах;

формы, методы и средства гигиенического обучения и воспитания работников;

уметь:

осуществлять государственный санитарный надзор за производственными объектами;

оформлять результаты контрольной (надзорной) деятельности по соблюдению требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения по вопросам гигиены труда;

проводить социально-гигиенический мониторинг состояния здоровья работников;

давать гигиеническую оценку и интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований производственных факторов;

разрабатывать систему профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов условий труда на состояние здоровья работающих (санитарно-гигиенические, технологические, санитарно-технические и медико-профилактические мероприятия);

проводить оценку эффективности осуществляемых профилактических мероприятий на производственных объектах;

осуществлять организацию и проводить мероприятия по гигиеническому обучению и воспитанию, формированию здорового образа жизни работников;

владеть:

методами анализа состояния здоровья работников;

приемами разработки плана профилактических мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия работников производственных объектов с учетом специфики производства;

методами оценки эффективности осуществляемых профилактических мероприятий на поднадзорных объектах;

методами гигиенического обучения и воспитания, формирования здорового образа у работников.

Примерный перечень практических навыков, формируемых при изучении учебной дисциплины, в том числе с использованием симуляционных технологий обучения

1. Составление санитарно-гигиенического заключения по результатам лабораторных и инструментальных исследований факторов условий труда.
2. Проведение проверки объектов надзора по вопросам гигиены труда, в том числе на базе городского и территориальных центров гигиены и эпидемиологии.
3. Оформление результатов проверок объектов надзора по вопросам гигиены труда, в том числе на базе городского и территориальных центров гигиены и эпидемиологии.
4. Оценка эффективности работы санитарно-технических систем (вентиляции, освещения).
5. Установление группы санитарно-эпидемиологического риска объекта надзора в области гигиены труда.
6. Установление класса опасности вредных химических веществ по параметрам токсикометрии.
7. Разработка предложений по устранению выявленных нарушений специфических санитарно-эпидемиологических требований, санитарных норм и правил, гигиенических нормативов.
8. Разработка системы профилактических мероприятий.
9. Проведение оценки эффективности профилактических мероприятий.
10. Составление плана обучающего семинара для работников производственного предприятия об особенностях воздействия производственных факторов на организм человека и профилактических мероприятиях.
11. Составление санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника.
12. Оформление акта о профессиональном заболевании (форма ПЗ-1), карты учета профессионального заболевания.
13. Определение категории профессионального риска на основе комплексной гигиенической оценки условий труда.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой гигиены труда учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



И.П.Семёнов

Старший преподаватель кафедры гигиены труда учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



П.Н.Лепешко

Доцент кафедры гигиены труда учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Э.И.Леонович

Врач-гигиенист (заведующий) отделения гигиены труда отдела гигиены государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»



З.М.Осос

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



Е.Н.Белая

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения медицинского и фармацевтического образования учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



Л.М.Калацей