

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.01.2022 13:35:57
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a54c4a0a5e826ac76b9d73669849e6606bb2e3a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ТЕРАПИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСОМ ИДПО

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  / Павлов В.Н./



25 05 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ГИГИЕНА ТРУДА

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность, код) Медико – профилактическое дело

32.05.01

Форма обучения

очная

Срок освоения ООП

6 лет

(нормативный срок обучения)

Курс V-VI

Семестр IX, X, XI

Контактная работа - 264 часов/7,3з.е.

Лекции - 76 часов/2,1 з.е.

Экзамен – 36 час/1 з.е. (11 семестр)

Практические занятия - 188 часов /5,2 з.е.

Всего 432 час (12 зачетных единиц)

Самостоятельная

(внеаудиторная) работа – 132 час/3,6 з.е.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Гигиена труда» в основу положены:

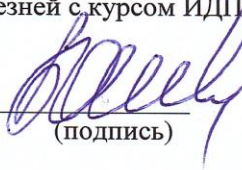
1) ФГОС ВО ФГОС ВО (3+++) по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета) утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ №552 от 15 июня 2017г.

2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 29.05.2021г., протокол № 8

3) Профессиональный стандарт

Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена труда» одобрена на заседании кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО от 29.05.2021г., протокол № 6-21

Заведующий кафедрой,
профессор


(подпись)

Бакиров А.Б.
(инициалы, фамилия)

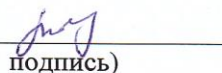
Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена труда» одобрена Ученым советом (УМС) медико-профилактического факультета. по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело от

Председатель
Ученого совета факультета (УМС)


(подпись)

Галимов Ш.Н.
(инициалы, фамилия)

Разработчики:
ассистент
(должность)


подпись

Хусаинова А.Х.
(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

Рецензенты:

1. Профессор кафедры гигиены, медицины труда ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет Минздрава России д. м. н., профессор Р.В.Гарипова
2. Начальник отдела надзора по гигиене труда и радиационной гигиене управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты потребителей и благополучия человека по РБ А.Р.Ямалиев

Содержание рабочей программы

(с указанием страниц)

1. Пояснительная записка.....	4
2. Вводная часть.....	4
3. Основная часть.....	16
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	16
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	16
3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	27
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.....	31
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.....	34
3.6. Лабораторный практикум.....	36
3.7. Самостоятельная работа обучающегося	36
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.....	42
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины.....	46
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины.....	51
3.11. Образовательные технологии.....	53
3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинам.....	54
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.....	54
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности.....	59
6. Протоколы утверждения.....	63
7. Рецензии.....	63
8. Лист актуализации.....	63

1. Пояснительная записка

Врачам различных специальностей в практической деятельности приходится решать вопросы о возможности влияния производственных факторов на состояние здоровья работников и установления характера заболевания и возможности связи их с профессией. Поэтому изучение дисциплины гигиена труда имеет важное значение в подготовке врачей как клинических специальностей, так и гигиенических. Знание дисциплины гигиена труда необходимы будущему врачу для оказания специализированной медицинской помощи работникам промышленных предприятий и агропромышленного комплекса, для осуществления санитарного надзора, предупреждения вредного действия факторов производственной среды и трудового процесса на организм человека.

Учебная дисциплина «Гигиена труда» является профилактической дисциплиной и предназначена для освоения ООП подготовки по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Учебная дисциплина «Гигиена труда» предназначена для приобретения знаний и умений в области профилактической медицины, изучающая влияние трудового процесса, различных факторов производственной среды на здоровье и работоспособность трудящихся с целью научного обоснования рекомендаций по созданию безопасных условий труда, охране здоровья, предупреждению переутомления, снижению уровней профессиональной и общей заболеваемости, разработке гигиенических нормативов и санитарного законодательства, дисциплина «Гигиена труда» формирует основные общекультурные и профессиональные компетенции санитарного врача.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучение теоретических и практических основ гигиены труда и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния на организм человека трудового процесса и факторов производственной среды с целью научного обоснования нормативов и средств профилактики профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия условий труда на организм работников.

Задачами изучения гигиены труда являются:

- приобретение обучающимися знаний для решения профессиональных задач при проведении санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда работающих, ознакомить с практическими мерами по предупреждению отрицательных последствий трудовой деятельности во вредных условиях и профилактики профессиональных заболеваний.
- формирование необходимых навыков при работе с основными законодательными и инструктивными материалами по гигиене труда, нормативно-техническими документами;
- изучение характера действия на организм вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;
- обучение принципам гигиенической регламентации вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, основные направления профилактики их действия;
- обучение гигиеническим методам измерения и оценки вредных факторов производственной среды и трудового процесса;
- обучение физиологическим методам оценки реакций организма на воздействие неблагоприятных производственных факторов;
- обучение составлению акта обследования промышленного объекта с предложениями;
- обучение составлению протокола лабораторного (инструментального) исследования;
- обучение составлению санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания;
- обучение составлению заключительного акта комиссии по приемке медосмотров;

- обучение составлению протокола нарушения санитарного законодательства, постановление о наложении штрафа;
- обучение составлению санитарного заключения по проекту строительства и реконструкции;
- анализу контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам (приложение к акту обследования);
- анализу показателей, характеризующих здоровье работающего населения;
- анализу научной литературы и официальных статистических обзоров;
- написанию рефератов по современным научным проблемам;
- участию в решении отдельных научно–исследовательских задач по разработке новых методов и технологий в области медицины и профилактики;
- формирование у обучающихся навыков общения с коллективом.

2.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП специальности

2.2.1. Учебная дисциплина « Гигиена труда» изучается в 9-11 семестре, относится к блоку профессиональных дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

2.2.2. Для изучения учебной дисциплины «Гигиена труда» обучающийся должен дисциплине биологическая химия

Знать: основные биохимические реакции, происходящие в организме человека.

Владеть: интерпретацией нормальных показателей крови и в других биосубстратах.

Уметь: определять основные биохимические показатели крови и в других биосубстратах.

Сформировать компетенции (отразить уровень ее сформированности): УК-1,ОПК-4

Для изучения учебной дисциплины «Гигиена труда» обучающийся должен **по общей гигиене**

Знать: современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; основные положения гигиены; гигиенические принципы организации здорового образа жизни; методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.

Владеть: навыками проведения санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий для сохранения и укрепления здоровья населения.

Уметь: составлять санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; проводить гигиеническое обучение и воспитание населения.

Сформировать компетенции (отразить уровень ее сформированности): ОПК-3, ПК-11

Для изучения учебной дисциплины «Гигиена труда» обучающийся должен **по дисциплине общественное здоровье и здравоохранение**

Знать: показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эпидемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).

Владеть: методиками оценки состояния общественного здоровья.

Уметь: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды.

Сформировать компетенции (отразить уровень ее сформированности): ОПК-8

Для изучения учебной дисциплины «Гигиена труда» обучающийся должен **по дисциплине профессиональные болезни**

Знать: принципы организации и работы профпатологической медицинской организации (профпатологический центр). Этиологию, патогенез, клиническую картину наиболее часто встречающихся профессиональных заболеваний, дифференциальную диагностику между профессиональными и непрофессиональными заболеваниями, имеющими сходную клиническую картину.

Владеть: методологией расспроса, осмотра и физикального исследования профессиональных больных, позволяющие оценить их состояние здоровья и диагностировать профессиональные

заболевания.

Уметь: диагностировать профессиональные болезни и проводить профилактику, применять нормативно-законодательные документы, интерпретировать санитарно-гигиеническую характеристику.

Сформировать компетенции (отразить уровень ее сформированности): ОПК-5, ПК-10, ПК-14

Для изучения учебной дисциплины «Гигиена труда» обучающийся должен **по дисциплине радиационная гигиена**

Знать: Гигиена труда при работе с источниками ионизирующего излучения: открытыми, закрытыми источниками ионизирующих излучений.

Уметь: оценить состояния среды обитания человека при радиационном заражении (воздуха, почвы, водоисточников)

Владеть: проведению мероприятий по профилактике заболеваний населения и персонала при радиационной нагрузке

Сформировать компетенции (отразить уровень ее сформированности): ПК-8, ПК-20

Для изучения учебной дисциплины «Гигиена труда» обучающийся должен **по дисциплине эпидемиология**

Знать: принципы организации и работы эпидемиологической медицинской службы, причины возникновения и распространения массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Уметь: методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок;

Владеть: навыками проведения санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий для сохранения и укрепления здоровья населения

Сформировать компетенции (отразить уровень ее сформированности): УК-3, ОПК-2

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины: согласно утвержденному профессиональному стандарту Министерством образования и науки Российской Федерации приказом № 21 от «16» января 2017г., регистрационный № 45560 от «07» февраля 2017г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело: характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета в области профессиональной деятельности включает: охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей; объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в т.ч. надзора в сфере защиты прав потребителей.

Выпускник, освоивший программу специалитета, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета: должен быть готов к решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа модуля «Гигиена труда».

Основными видами профессиональной деятельности выпускников являются:

- медицинская

В медицинской деятельности: проведение мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов, связанных с профессиональной деятельностью; организация обязательных медицинских осмотров; проведение экспертиз, в т.ч. медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний и оценок соблюдения санитарно - гигиенических требований.

2.3.2. Изучение дисциплины «Гигиена труда» направлено на формирование у

обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК), т.е., его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности (табл.1).

Таблица 1

№ п/п	Номер/индекс компетенции /ТФ	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
			Знать	Владеть	Уметь		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ критическое проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам УК-1.2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации	терминологию основных понятий и определений	готовностью к работе с информацией	готовностью к применению современных информационных технологий направленных на управление проекта	Ситуационные задачи	Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам
2.	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команд	УК-3.1. Умеет проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к	основы планирования, в постановке целей	готовностью организовывать и руководить работой команды для достижения поставленной цели	способность вырабатывать командную стратегию, формировать команду для выполнения практически задач	Ситуационные задачи	Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам

	<p>бы, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>достижению поставленных целей УК-3.2. Умеет выработать командную стратегию, формировать команду для выполнения практических задач</p>					
3.	<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1. Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний</p>	<p>теоретические основы о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения</p>	<p>навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни</p>	<p>планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам</p>

4.	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии и с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач.	ОПК-3.1. Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач.	воздействие факторов среды обитания человека, на здоровье. Профилактику заболеваний населения	алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека.	Ситуационные задачи	Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам
5.	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	теоретические основы медицинских технологий, оборудования и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов и др.	алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий	специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, их комбинации	Ситуационные задачи	Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам

	изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины						
6.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические	ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ОПК-5.2. Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и	терминологию основных понятий и определений, основы делопроизводства и работа учетно-отчетной документацией	алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики	оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики, морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы	Ситуационные задачи	Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам

	<p>процессы в организации человека для решения профессиональных задач</p>	<p>функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>			<p>организма человека.</p>		
7.	<p>ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популя</p>	<p>ОПК-81. Умеет осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью</p>	<p>основные проблемы и риски здоровью населения, научно-обоснованные медико-профилактические мероприятия, управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья</p>	<p>составлять акты расследований профессиональных заболеваний, несчастных случаев на производстве</p>	<p>осуществляют ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам</p>

	ционно го здоров ья						
8.	ПК-8 Способ ность и готовн ость к участи ю в анализ е санита рно- эпидем иологи ческих послед ствий и принят ии профес сионал ьных решени й по органи зации санита рно- против оэпиде мическ их (профи лактич еских) меропр иятий и защите населе ния в очагах особо опасны х инфекц ий, в услови ях эпидем	ПК-8.1. Владеет алгоритмом проведения эпидемиологиче ского анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	теоретически е основы проведения санитарно- эпидемиолог ических экспертиз, расследовани й, обследовани й, исследовани й, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно- эпидемиолог ических и гигиеническ их требований.	алгоритмом проведения санитарно- эпидемиологи ческих экспертиз, расследовани й, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	проводить санитарно- эпидемиолог ические экспертизы, расследован ия, обследовани я, исследовани я, испытания и токсикологи ческие, гигиеническ ие виды оценок, проектной документаци и, объектов хозяйственн ой деятельност и и др.	Ситуа ционные задачи	Тестиров ание письмен ное, собеседо вание по ситуаци онным задачам

	ий, чрезвы чайных ситуац ий природ ного и техног енного характ ера						
9.	ПК-10 Способ ность и готовн ость к органи зации и провед ению меропр иятий по опре делению фактор ов риска развит ия неинфе кционн ых заболе ваний	ПК-10.1. Владеет алгоритмом проведения профилактическ ой работы в рамках проведения профилактическ ого медицинского осмотра и диспансеризаци и взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционны х заболеваний	теоретически е основы проведения санитарно- эпидемиолог ических заключений	алгоритмом проведения санитарно- эпидемиологи ческих заключений	составлять санитарно- эпидемиолог ические заключения	Ситуа- ционные задачи	Тестиров ание письмен ное, собеседо вание по ситуацион ным задачам
10	ПК-11 Способ ность и готовн ость к участ ию в провед ении санита рно- эпидем иологи ческих экспер тиз, рассле довани	ПК-11.1. Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных	теоретически е основы проведения санитарно- эпидемиолог ических (профилакти ческих) мероприятий , защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных	основами профилактиче ских мероприятий с сохранением популяционно го здоровья работников.	методами организации и проведения санитарно- противоэпид емических (профилакти ческих) мероприятий .	Ситуа- ционные задачи	Тестиров ание письмен ное, собеседо вание по ситуацион ным задачам

	й, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население) ПК-11.3. Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания ПК-11.4. Умеет проводить изучение и оценку работоспособности, функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	чрезвычайных ситуациях.				
11	ПК-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий	ПК-14.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов производственной среды. ПК-14.2. Владеет алгоритмом гигиенической оценки класса	теоретические основы оказания консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты	алгоритмом гигиенической оценки факторов производственной среды.	составлять решения и направления ответов заявителям	Ситуационные задачи	Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам

	й труда, фактор ов произв одстве нной среды, к оценке профес сионал ьного риска.	вредности и опасности условий труда и трудового процесса. ПК-14.5. Владеет алгоритмом оценки соответствия производственн ых объектов требованиям санитарных норм и правил	прав потребителе й				
12	ПК-20. Способ ность и готовн ость к участи ю в решени и научно - исслед овател ьских задач; к публич ному предст авлени ю результ атов в виде публик аций и участи я в научны х конфер енциях .	ПК-20.1. Умеет применять методы проведения научно- практических исследований (изысканий) ПК-20.2. Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	теоретически е основы санитарно- эпидемиоло- гических последствий	основные нормативно- законода- тельные до- кументы и правила рабо- ты с ними	применять методы проведения научно- практически х исследовани й (изысканий), работать с научной и справочной литера- турой, электронны ми научными база-ми (платформам и)	Ситуа- ционные задачи	Тестиро- вание пись- менное, собесе- дование по ситу- ационным задачам

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины «Гигиена труда» и виды учебной работы (табл. 2)

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры		
		часов		
		9	10	11
1	2	3		
Контактная работа (всего), в том числе:	264/7,3 з.е.	96	96	72
Лекции (Л)	76/2,1з.е.	28	28	20
Практические занятия (ПЗ)	188/5.2 з.е.	68	68	52
Семинары (С)	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), в том числе:	132/3,6 з.е.	48	48	36
Реферат (Реф)	24/0,6	8	8	6
Подготовка к занятиям (ПЗ)	30/0,8	10	10	10
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	30/0,8	10	10	10
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	30/0,8	20	20	10
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	36/1з.е.		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	432		
	ЗЕТ	12 з.е.		

(Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

Таблица 3

№ п/п	Коды компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	УК-1.1. УК-1.2. ПК-20.1.	Введение в курс гигиены труда. Санитарный надзор в области гигиены труда. Основные законодательные материалы по гигиене труда.	1. Гигиена труда: предмет, содержание. Ее определение как профилактической науки о здоровье трудовых коллективов. Понятие «труд». Влияние социально-экономических условий на развитие гигиены и охраны труда. Проблемы гигиены труда в связи с научно-техническим прогрессом и формированием рыночных отношений. Понятие о трудовом процессе и производственных условиях. Современные принципы классификации условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса. Гигиена труда как отрасль научной и практической медицины. Связь ее с другими гигиеническими, биологическими и техническими науками. 2. Основные этапы развития гигиены труда. Значение сочинения Б.Рамаццини «Рассуждения о болезнях ремесленников» в развитии гигиены

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>труда. Научные разработки вопросов гигиены труда в 17-19 вв. Вопросы гигиены труда в дореволюционной России (М.В. Ломоносов, А.Н. Никитин). Роль гигиенистов, земских и санитарных врачей в развитии гигиены труда (Ф.Ф. Эрисман, Е.М. Дементьев, А.В. Погожев и др.). Видные отечественные ученые-гигиенисты труда (В.А. Левицкий, С.И. Каплун, А.А. Летавет, Е.Ц. Андреева-Галанина, Л.К. Хоцянов, З.И. Израэльсон и др.) и их роль в разработке основных проблем промышленной гигиены 20 века. Развитие гигиены труда на современном этапе в России и за рубежом.</p> <p>3. Система санитарного надзора в области гигиены труда. ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по РБ; отдел гигиены труда и лаборатории. Роль НИИ и кафедр гигиенического профиля в обеспечении практического здравоохранения нормативно-методической документацией. Медико-санитарные части и здравпункты предприятий, основные виды их деятельности, связь с центрами Роспотребнадзора. Формы и методы работы врача по гигиене труда: организационно-методическая работа, предупредительный и текущий санитарный надзор, санитарное просвещение. Должностная инструкция врача по гигиене труда. Правовые основы и формы взаимоотношений учреждений санитарно-эпидемиологической службы с профсоюзами, органами здравоохранения, министерствами. Деонтология и этика врача по гигиене труда.</p> <p>4. Основные положения Конституции Российской Федерации, закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999), положение «О государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации» (2000), «О Государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (2000), «Трудовой кодекс РФ» (2002). Общие постановления об устройстве и содержании промышленных предприятий. Строительные нормы и правила (СНиП). Санитарные правила и нормы (СанПиН). Гигиенические нормы (ГН), методические указания (МУ). Отраслевые нормы и правила по технике безопасности и промышленной санитарии. Законодательство по охране и гигиене труда женщин, подростков. Специальное питание рабочих вредных профессий. Принципы организации контроля за соблюдением законодательства в области гигиены и охраны</p>

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>труда.</p> <p>5.Изучение состояния здоровья трудовых коллективов. Демографические исследования и их роль в решении вопросов гигиены труда. Показатели физического развития, функционального состояния организма, их значение при оценке состояния здоровья. Организация и проведение изучения функционального состояния организма рабочих в условиях производства. Значение и методы изучения заболеваемости (с временной утратой трудоспособности, профессиональной и другой) и производственного травматизма в гигиене труда. Роль эпидемиологических исследований. Регистрация, учет и анализ профессиональных заболеваний и отравлений. Роль врача по гигиене труда в их расследовании. Предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры: значение, роль врача по гигиене труда в их организации и проведении, в анализе полученных данных, разработке и внедрении мероприятий по профилактике производственно-обусловленных и профессиональных болезней.</p>
2.	ОПК-3.1. ОПК-4.1. ОПК-2.1.	Основы физиологии и психологии труда	<p>1. Физиология труда: предмет, содержание, задачи, методы. Роль И.М.Сеченова, И.П.Павлова, Н.Е.Введенского, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в развитии физиологии труда. Роль врача по гигиене труда в организации физиологических исследований на производстве. Методика их проведения. Физиологические особенности трудовой деятельности на современном этапе развития народного хозяйства: труд, связанный с механизацией, автоматизацией, роботизацией, компьютеризацией производства и т.д. Принципы центрально-нервной регуляции рабочей деятельности. Доминанта, динамический производственный стереотип. Функциональная система трудовой деятельности.</p> <p>2.Виды физического труда. Локальная, региональная, глобальная физическая работа. Виды умственного труда. Операторский труд. Общая характеристика опорно-двигательного аппарата. Формы мышечного сокращения. Работоспособность мышц и особенности функционирования их волокон. Рабочая поза. Условия, определяющие выбор рациональной рабочей позы. Рабочие позы «сидя», «сидя-стоя», «стоя». Физиологические особенности их влияния на организм. Функции внутренних органов в процессе трудовой деятельности. Кровообращение</p>

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>и работа сердца. Дыхание. Затраты энергии и газообмен. Эндокринная система и труд. Изменения биохимических, некоторых морфологических и физико-химических свойств крови на работе. Состояние высшей нервной деятельности при различных видах труда (память, внимание, мышление, психомоторика и др.); эмоции, их роль в трудовом процессе.</p> <p>3. Проблемы утомления. Динамика работоспособности в течение рабочего дня. Утомление и его проявления в показателях работоспособности, состояния физиологических функций организма. Переутомление и перенапряжение. Профессиональные заболевания как следствие переутомления и перенапряжения. Гипокинезия, гиподинамия, монотония. Влияние невесомости и гравитационных перегрузок на организм человека.</p> <p>4. Тяжесть и напряженность труда. Классификация труда по тяжести и напряженности. Основные направления повышения работоспособности. Меры предупреждения переутомления.</p> <p>5. Психология труда как наука, ее содержание, основные методы исследования. Психологические подходы к изучению профессий. Профессиограмма. Значение индивидуальных особенностей личности в разных видах трудового процесса, при экстремальных ситуациях (пред- и аварийная обстановка).</p> <p>6. Научная организация труда (НОТ), ее цели, задачи. Управление и тренировка. Значение темпа и ритма работы. Рациональный режим труда и отдыха. Проблема активного отдыха. Феномен И.М. Сеченова. Виды производственной физкультуры. Функциональная музыка. Физиологические основы профилактики утомления при разных видах работ (на конвейере, пультах управления и др.). Эргономика: понятие, связь с гигиеной и физиологией труда. Проблемы инженерной психологии. Физиологические основы конструирования оборудования и рабочей мебели. Оптимальная и допустимая рабочие зоны. Профессиональный отбор. Психофизиологические основы обучения трудовым навыкам. Роль взаимоотношений в коллективе в процессе труда</p>
3.	ОПК-5.1. ОПК-5.3. ПК-20.2.	Производственный микроклимат	1. Характеристика основных параметров (температура, влажность, скорость, движения воздуха, инфракрасное излучение), методы их оценки. Инфракрасное излучение: его источники на производстве. Законы излучения, их гигиеническое

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>значение. Особенности микроклимата при разных видах работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Горячие и холодные цеха. Влияние отдельных параметров микроклимата на теплообмен человека (физическая и химическая терморегуляция).</p> <p>2. Биологическое действие основных параметров микроклимата на организм человека и его работоспособность. Адаптация и акклиматизация. Характер заболеваемости рабочих при выполнении трудовой деятельности в условиях неблагоприятного микроклимата (нагревающий, охлаждающий). Профессиональные болезни. Гигиенические принципы нормирования производственного микроклимата. Профилактические мероприятия при воздействии неблагоприятного производственного микроклимата: коллективные и индивидуальные средства защиты, режим труда и отдыха, лечебно-профилактические мероприятия, противопоказания к работе в условиях неблагоприятного микроклимата.</p>
4.	ОПК-8.1. ОПК-3.1.	Производственная пыль	<p>1. Пыль как гигиеническая и производственная проблема. Производства и операции, характеризующиеся пылеобразованием. Источники и способы образования пыли. Классификация пыли. Аэрозоли дезинтеграции и конденсации. Физические и химические свойства пыли и их гигиеническая оценка. 2. Понятие о радиоактивных аэрозолях. Методы исследования запыленности воздуха в производственных условиях и показания к их применению. Кинетика пыли в организме. Профессиональные заболевания, обусловленные действием пыли. Специфическое и неспецифическое действие. Пневмокониозы, этиология, патогенез, клиника. Силикоз. Асбестоз и другие виды силикатозов. Антракоз. Металлокониозы. Прочие пылевые заболевания дыхательной системы (бронхит, бронхиальная астма и др.). Болезни кожи, глаз, органов пищеварения при воздействии пыли. Пыль и туберкулез. Методы и средства борьбы с пылью в производственных условиях. Государственная системы мероприятий по профилактике пылевых заболеваний. Принципы регламентации ПДК различных видов пыли. Средства индивидуальной защиты. Лечебно-профилактические мероприятия.</p>
5.	ОПК-5.2. ПК-20.2.	Профилактическая (промышленная) общая и частная	<p>1. Общая токсикология. Определение понятия «Промышленная токсикология». Задачи, цели, интеграция с фундаментальными науками и</p>

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
		токсикология	<p>смежными дисциплинами. Место промышленной токсикологии в системе профилактических мероприятий. Классификация промышленных ядов. Токсикокинетика: значение, факторы, влияющие на динамику, метаболизм, характер токсического действия вредного вещества. Основные стадии интоксикации. Острые и хронические профессиональные отравления. Основные причины отравлений. Особенности интермиттирующего действия ядов.</p> <p>2. Понятие о комплексном, комбинированном и сочетании действия. Отдаленные последствия действия ядов (гонадотропное, эмбриотропное и др.). Привыкание к ядам. Производственные яды как аллергены. Неспецифическое действие производственных ядов. Основные направления профилактики отравлений.</p> <p>3. Токсикометрия: значение. Основные параметры, способы и методы определения. Понятие о «токсичности» и «опасности». Классификация. Понятие о ПДК, ОБУВ, значение. Принципы и методы установления. Трудности при экстраполяции экспериментальных данных. Понятие о максимальных разовых и среднесменных концентрациях. Их значение для предупредительного и текущего санитарного надзора. Принципы гигиенического контроля за условиями труда при воздействии производственных ядов Промышленная санитарная химия. Роль и задачи врача по гигиене труда при проведении контроля за состоянием производственной среды при воздействии вредных веществ. Лечебно-профилактические мероприятия при работе с ядами, значение ранней диагностики интоксикаций.</p> <p>4. Частная токсикология. Важнейшие промышленные яды и вызываемые ими производственные отравления: металлы, металлоорганические соединения, органические растворители, раздражающие газы и др. основные производства и работы, связанные с возможностью действия отдельных промышленных ядов на организм. Профилактика интоксикаций.</p> <p>5. Пестициды. Классификация. Формы, методы и способы применения пестицидов и их гигиеническое значение. Гигиеническая и токсикологическая характеристика. Действие на организм, причины и формы отравления, отдаленные эффекты. Меры безопасности при хранении, отпуске, транспортировке и применении пестицидов. Устройство и содержание складов</p>

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>ядохимикатов. Санитарное законодательство при работе с ядохимикатами. Стандартизация ядохимикатов. Регламенты применения пестицидов. Личная гигиена. Индивидуальные средства защиты. Лечебно-профилактические мероприятия.</p> <p>6. Биопрепараты. Гигиенические проблемы при использовании. Пути воздействия на работающих при их получении и применении. Характер влияния на организм, общая и профессиональная заболеваемость. Меры и средства профилактики. Лечебно-профилактические мероприятия. Санитарное законодательство и нормативы.</p> <p>7. Канцерогены в промышленности. Их классификация. Использование и применение канцерогенов в современном производстве. Особенности профессионального канцерогенеза. Значение эпидемиологических исследований в гигиене труда. Локализация, этиология, форма и особенности профессиональных опухолей (легкие, мочевой пузырь, печень и др.). Исследование бластомогенности новых химических соединений. Общие основы профилактики профессиональных опухолей. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Лечебно-профилактические мероприятия.</p>
6.	ПК-10.1. ПК-11.1.	Биологический фактор (микроорганизмы, микробные препараты, биопестициды).	<p>1. Биобъекты (микроорганизмы - продуценты и др.). Гигиенические проблемы при использовании. Пути воздействия на работающих при их получении и применении.</p> <p>2. Гигиенический контроль и оценка. Характер влияния на организм, общая и профессиональная заболеваемость. Меры и средства профилактики. Лечебно-профилактические мероприятия. Санитарное законодательство и нормативы.</p>
7.	ПК-14.2. ПК-14.5.	Шум, ультразвук и инфразвук, вибрация.	<p>1. Шум как гигиеническая и социальная проблемы. Физические характеристики шума. Основные источники шума, методы оценки, единицы измерения. Неспецифическое и специфическое воздействие шума на организм. Действие шума на орган слуха. Профессиональная тугоухость. Борьба с шумом как общегосударственная проблема. Коллективные и индивидуальные средства защиты от производственного шума. Принципы гигиенической регламентации производственного шума: предельно допустимые уровни, нормативные документы. Лечебно-профилактические мероприятия.</p> <p>2. Ультразвук. Области применения ультразвука в технике, биологии, медицине. Физическая</p>

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>характеристика. Распространение ультразвуковых волн в воздухе, жидкости. Термический эффект при поглощении ультразвука. Явление кавитации. Пути воздействия ультразвука на рабочих. Действие на организм. Меры по ограничению неблагоприятного влияния на работающих. Основные лечебно-профилактические мероприятия, допустимые уровни интенсивности ультразвука. Медицинские осмотры работников.</p> <p>3.Инфразвук. Области использования и источники инфразвука в производстве. Физическая характеристика. Действие на организм. Защитные мероприятия. Допустимые уровни интенсивности инфразвука. Медицинское наблюдение за состоянием здоровья работников.</p> <p>4.Вибрация как гигиеническая проблема. Источники производственной вибрации. Физические параметры вибрации. Гигиенические характеристики вибрации. Действие вибрации на организм. Производственные факторы, способствующие развитию патологических изменений. Вибрационная болезнь. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Режим труда и отдыха. Лечебно-профилактические мероприятия. Принципы гигиенической регламентации: предельно допустимые уровни вибрации, нормативные документы.</p>
8	ПК-14.1. ПК-14.2. ПК-14.5.	Неионизирующее излучение: электромагнитные поля радиочастот, электрические поля токов промышленной частоты, постоянные магнитные поля, лазерное излучение, ультрафиолетовое излучение, статическое электричество.	<p>1.Электромагнитные поля (ЭМП) радиочастот. Использование в народном хозяйстве. Основные источники излучений. Импульсные и непрерывные ЭМП. Классификация ЭМП. Методы измерений и гигиенической оценки условий труда при ЭМП различной частоты. Единицы измерения. Действие на организм непрерывных и дискретных ЭМП. Особенности действия СВЧ-излучений. Клинические проявления воздействия ЭМП на орган зрения. Комбинированное действие ЭМП и других физических факторов (рентгеновского, инфракрасного излучения, высокой температуры и др.). Меры по ограничению неблагоприятного влияния на работающих. Лечебно-профилактические мероприятия. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Санитарное законодательство при работе с ЭМП радиочастот. Предельно допустимые уровни.</p> <p>2.Электрические поля токов промышленной частоты. Основные источники, единицы измерения. Влияние на организм. Защитные мероприятия. Лечебно-профилактические мероприятия. Нормативные документы.</p>

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>3.Постоянные магнитные поля (ПМП). Основные источники, единицы измерения. Особенности действия на организм. Защита. Лечебно-профилактические мероприятия. Санитарное законодательство при работе с источниками ПМП.</p> <p>4.Лазерное излучение. Области применения. Принципы работы Сопутствующие неблагоприятные факторы при работе лазеров Действие лазерного излучения. Особенности воздействия на кожу и глаза как на критические органы. Санитарное законодательство при работе с лазерными установками. Коллективные и индивидуальные средства защиты.</p> <p>5.Ультрафиолетовое излучение. Источники, классификация по спектральному составу. Виды работ и операций, связанных с возможностью воздействия УФ-излучения. Действие УФ-излучения. Профессиональные заболевания. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Использование УФ-излучения как профилактического мероприятия у лиц, работающих при недостаточности естественной освещенности в шахтах, в условиях Крайнего Севера. Нормативные документы.</p> <p>6.Статическое электричество. Понятие о статическом электричестве, его значение как профессиональной вредности. Методы измерения. Производства, связанные с воздействием статического электричества. Действие на организм. Методы и средства защиты при наличии статического электричества.</p>
9.	ОПК-4.1. ОПК-3.1.	Гигиенические основы производственной вентиляции.	<p>1.Значение и место вентиляции в системе оздоровительных мероприятий. Особенности производственной вентиляции. Классификация. Принципы устройства вентиляции для борьбы с производственными вредностями. Кондиционирование воздуха, показания к применению его на производстве.</p> <p>2. Понятие об искусственной и естественной вентиляции. Преимущества и недостатки. Гигиенические требования к производственной вентиляции. Роль врача по гигиене труда при составлении заданий к проектированию, при приеме и оценке эффективности вентиляционных устройств.</p>

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
10.	ПК-11.3. ПК-20.2.	Гигиенические основы производственног о освещения	<p>1. Гигиенические основы рационального освещения, его влияние на работоспособность и состояние здоровья. Биологическое действие света. Основные зрительные функции и их зависимость от освещенности. Темновая и световая адаптация, ее влияние на утомление органа зрения. Основные световые понятия и единицы измерения. Блесткость и слепимость.</p> <p>2. Виды производственного освещения. Понятие об искусственном и естественном, общем и малом освещении. Аварийное освещение. Искусственное освещение. Гигиеническая характеристика ламп накаливания и газоразрядных ламп; преимущества и недостатки. Арматура, ее значение, классификация. Виды светильников. Гигиеническая оценка и принципы нормирования. Естественное и совмещенное освещение. Боковое, верхнее и комбинированное освещение. Гигиеническое нормирование. Мероприятия при работе в условиях отсутствия естественного освещения (бесфонарные и безоконные производственные помещения, работы в шахтах).</p> <p>3. Ультрафиолетовое излучение в системе общего освещения. Инсоляция промышленных зданий. Способы устранения чрезмерной инсоляции.</p>
11.	ПК-11.1. ПК-20.1.	Гигиенические требования к проектированию и строительству предприятий	<p>1. Основные принципы проектирования объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения. Гигиенические требования при выборе производственной площадки. Принципы обоснования санитарно-защитной зоны. Виды планировки. Гигиеническая оценка различных видов застройки. Размещение отдельных сооружений. Специальные требования к конструкции зданий, ограждениям, планировке помещений. Характер и способы отделки помещений. Гигиеническая оценка безоконных и бесфонарных зданий. Гигиенические требования к технологическому процессу и оборудованию, средствам контроля и управления, к санитарно-бытовым помещениям.</p> <p>2. Вентиляция и освещение. Порядок рассмотрения и гигиеническая оценка проектов строительства органами государственного санитарного надзора. Организация санитарного надзора при индивидуальном и типовом проектировании. Методика гигиенической экспертизы проектов предприятий различного назначения.</p> <p>3. Санитарный контроль за строительством, реконструкцией производственных помещений и при вводе их в эксплуатацию. Основные</p>

№ п/п	Коды компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			законодательные материалы по предупредительному санитарному надзору.
12.	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	Средства индивидуальной защиты (СИЗ).	<p>1. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) в системе здравоохранительных мероприятий. Классификация. Гигиенические требования к СИЗ. Понятие об основных и дополнительных СИЗ. Спецодежда. Спецобувь. Средства защиты головы. Материалы, используемые для изготовления, оценка их защитных и гигиенических свойств, покроя одежды. СИЗ органов дыхания: фильтрующие (респираторы, противогазы) и изолирующие (шланговые противогазы, кислородно-изолирующие приборы, маски, шлемы, пневмокостюмы). СИЗ органов зрения (очки, шлемы, щитки) и слуха (внутренние и наружные антифоны).</p> <p>2. Оценка эффективности, правила эксплуатации, способы очистки. Средства и методы очистки кожных покровов от различных видов загрязнения. Дополнительные средства защиты кожи (мази, пасты, биологические перчатки).</p>
13.	ОПК-2.1 ОПК-8.1 ПК-20.2.	Гигиена труда женщин и подростков	<p>1. Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на женский организм. Критерии, определяющие возможность специфического воздействия профессиональных факторов на организм женщин. Основные противопоказания к применению женского труда Главные направления гигиены и охраны женского труда в современных условиях.</p> <p>2. Законодательство по охране женского труда. Особенности гигиены труда подростков. Основные противопоказания к применению труда подростков. Законодательство по охране труда подростков.</p>
14.	ПК-11.1. ПК-11.3. ПК-11.4.	Гигиена труда медицинских работников.	<p>1. Понятие "медицинский работник". Характеристика факторов производственной среды и трудовой деятельности у разных специалистов системы здравоохранения. Ведущие вредности в условиях труда по отдельным специальностям.</p> <p>2. Особенности профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости медицинских работников. Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на женский организм.</p>

№ п/п	Коды компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
15	ПК-14.1. ПК-14.2. ПК-14.5.	Частная гигиена труда	Вопросы частной гигиены труда изучаются с учетом экономической характеристики региона, где расположен медицинский вуз. Это следующие отрасли промышленности: металлургическая, машиностроительная, нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая и химическая, строительная и агропромышленный комплекс.
16	ОПК-3.1. ОПК-4.1. ПК-11.1.	Санитарно-гигиеническое обследование промышленных предприятий. Разработка оздоровительных рекомендаций по улучшению условий труда и отдыха работающего, профилактике производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости.	1. Санитарно-гигиеническое обследование промышленных предприятий (с посещением базовых промышленных предприятий). Краткая характеристика производственного процесса промышленного предприятия. 2. Характеристика технологического процесса в обследуемом цехе, применяемое оборудование, кубатура и площадь цеха на одного работающего. Возможные неблагоприятные факторы производственной среды и оценка каждого из них. Разработка оздоровительных рекомендаций по улучшению условий труда и отдыха работающих, профилактике производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости.
17.	ОПК-8.1. УК-3.1. УК-3.2.	Посещение базовых промышленных предприятий	

3.3. Разделы учебной дисциплины « Гигиена труда» и виды учебной деятельности и формы контроля

Таблица 4

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9	Введение в курс гигиены труда. Санитарный надзор в области гигиены труда. Основные законодательные материалы по гигиене труда	4	-	14	8	26	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.

2	9	Основы физиологии и психологии труда	4	-	12	8	24	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
3	9	Производственный микроклимат	2	-	6	8	16	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ
4	9	Производственная пыль	2	-	6	4	12	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
5	9	Профилактическая (промышленная) общая и частная токсикология Пестициды. Классификация. Канцерогены в промышленности. Классификация.	14	-	18	8	40	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
6	9	Биологический фактор (микроорганизмы, микробные препараты, биопестициды)	2	-	6	8	16	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.

	10	Биопрепараты. Гигиенические проблемы при использовании. Лечебно-профилактические мероприятия. Санитарное законодательство и нормативы.	2	-	-	-	2	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
7	9	Шум	-	-	6	4	10	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
	10	Шум, ультразвук и инфразвук, вибрация	8	-	14	8	30	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
8	10	Неионизирующее излучение: электромагнитные поля радиочастот, электрические поля токов промышленной частоты, постоянные магнитные поля, лазерное излучение, ультрафиолетовое излучение, статическое электричество	12	-	18	4	34	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
9	10	Гигиенические основы производственной вентиляции	2	-	6	4	12	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.

10	10	Гигиенические основы производственного освещения.	2	-	6	4	12	Работа с документацией. Решение ситуаци- онных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
11	10	Гигиенические требования к проектированию строительству предприятий	2	-	6	8	16	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
12	10	Средства индивидуальной защиты (СИЗ)	2	-	6	4	12	Работа с документацией. Решение ситуаци- онных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
13	10	Гигиена труда женщин и подростков	-	-	6	8	14	Работа с документацией. Решение ситуаци- онных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
	11	Гигиена труда женщин и подростков	2	-	-	-	2	
14	10	Гигиена труда медицинских работников.	-	-	6	8	14	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
	11	Гигиена труда медицин- ских работников.	2	-	-	-	2	

15	11	Частная гигиена труда. Гигиена труда в горнодобывающей промышленности; металлургии, машиностроении; нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей; нефтехимической и химической; пищевой; строительной отраслях промышленности; агропромышленном комплексе	14	-	36	24	74	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
16	11	Санитарно-гигиеническое обследование промышленных предприятий. Разработка оздоровительных рекомендаций по улучшению условий труда и отдыха работающего, профилактике производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости	-	-	6	12	18	Работа с документацией. Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
17	11	Посещение базовых промышленных предприятий	-	-	10	-	10	
		ИТОГО:	76		188	132	432	экзамен

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

Таблица 5

№п/п	Название тем лекций учебной дисциплины		
		часы	семестр
1	2		
1	Введение в курс гигиены труда. Санитарный надзор в области гигиены труда.	2	9
2	Основные законодательно-нормативные документы по гигиене труда.	2	9
3	Основы физиологии труда. Физиология труда: предмет, содержание, задачи, методы. Виды физического труда. Виды умственного труда.	2	9
4	Основы психологии труда. Психология труда как наука, ее содержание, основные методы исследования. Психологические подходы к изучению профессий	2	9

5	Производственный микроклимат, его гигиеническая оценка	2	9
6	Производственная пыль. Классификация, принципы регламентации ПДК различных видов пыли, методы исследования.	2	9
7	Профилактическая (промышленная) общая и частная токсикология, задачи, цели. Классификация ядов. Токсикокинетика.	4	9
8	Основы токсиметрии. Принципы установления предельно-допустимых концентраций (ПДК) в воздухе рабочей зоны (р.з.). Лечебно-профилактические мероприятия при работе с ядами, значение ранней диагностики интоксикаций.	2	9
9	Частная токсикология. Важнейшие промышленные яды и вызываемые ими производственные отравления: металлы, металлоорганические соединения, органические растворители, раздражающие газы и др. основные производства и работы, связанные с возможностью действия отдельных промышленных ядов на организм. Профилактика интоксикаций.	4	9
10	Пестициды. Классификация. Формы, методы и способы применения пестицидов и их гигиеническое значение. Меры безопасности при хранении, отпуске, транспортировке и применении пестицидов.	2	9
11	Биопрепараты. Гигиенические проблемы при использовании. Лечебно-профилактические мероприятия. Санитарное законодательство и нормативы.	2	9
12	Канцерогены в промышленности. Классификация. Использование и применение канцерогенов в современном производстве. Особенности профессионального канцерогенеза. Лечебно-профилактические мероприятия.	2	9
13	Биологический фактор (микроорганизмы, микробные препараты, биопестициды).	2	10
14	Шум: физические характеристики шума. Основные источники шума, методы оценки, единицы измерения. Неспецифическое и специфическое воздействие шума на организм.	2	10
15	Ультразвук: физические характеристики. Основные источники, методы оценки, единицы измерения. Методы профилактики.	2	10
16	Инфразвук, физические характеристики. Основные источники, методы оценки, единицы измерения. Методы профилактики.	2	10
17	Производственная вибрация. Физические параметры, гигиенические характеристики вибрации. Виды вибрации. Методы оценки, единицы измерения. Профилактические мероприятия	2	10
18	Неионизирующее излучение: электромагнитные поля радиочастот. Классификация ЭМП. Действие на организм непрерывных и дискретных ЭМП. Клинические проявления воздействия ЭМП на орган зрения. Меры профилактики. Санитарное законодательство при работе с ЭМП радиочастот. Предельно допустимые уровни.	2	10
19	Электрические поля токов промышленной частоты. Основные источники, единицы измерения. Влияние на организм. Лечебно-профилактические мероприятия.	2	10

20	Постоянные магнитные поля (ПМП). Основные источники, единицы измерения. Особенности действия на организм. Санитарно- законодательство при работе с источниками ПМП. Коллективные и индивидуальные средства защиты.	2	10
21	Лазерное излучение. Области применения. Принципы работы. Действие лазерного излучения. Санитарное законодательство при работе с лазерными установками. Коллективные и индивидуальные средства защиты.	2	10
22	Ультрафиолетовое излучение. Источники, классификация по спектральному составу. Области применения. Принципы работы. Санитарное законодательство при работе. Коллективные и индивидуальные средства защиты.	2	10
23	Статическое электричество. Понятие: источники, методы измерения. Коллективные и индивидуальные средства защиты.	2	10
24	Гигиенические основы производственной вентиляции.	2	10
25	Гигиенические основы производственного освещения.	2	10
26	Гигиенические требования к проектированию и строительству предприятий. Гигиеническая оценка проектов и санитарный контроль за строительством.	2	10
27	Средства индивидуальной защиты (СИЗ).	2	11
28	Гигиены труда женщин и подростков.	2	11
29	Гигиена труда медицинских работников. Профессиональная заболеваемость среди медработников и мера ее профилактики	2	11
30	Гигиена труда в горнодобывающей промышленности. Основные способы добычи полезных ископаемых. Характеристика условий труда. Общая и профессиональная заболеваемость в горнорудной промышленности. Меры профилактики.	2	11
31	Гигиена труда в металлургии. Основные производственные процессы, используемое оборудование. Ведущие вредные факторы производственной среды и трудового процесса. Общая и профессиональная заболеваемость металлургов, производственный травматизм.	2	11
32	Гигиена труда в машиностроении, основные производственные процессы используемого оборудования. Условия труда в основных и вспомогательных цехах. Общая и профессиональная заболеваемость. Профилактические мероприятия.	2	11
33	Гигиена труда в нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей отраслях промышленности. Основные технологические процессы, используемое оборудование. Основные вредные факторы производственной среды и трудового процесса в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.	2	11
34	Гигиена труда в нефтехимической, химической отраслях промышленности. Основные вредные факторы производственной среды и трудового процесса в нефтехимической и химической промышленности. Профилактические мероприятия	2	11
35	Гигиена в промышленности строительных материалов и строительном производстве. Общие характеристики, виды,	2	11

	технологии производства. Основные неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса.		
36	Гигиена труда в агропромышленном комплексе: животноводстве, растениеводстве. Технологии, вредные и опасные производственные факторы, состояние здоровья, профессиональные заболевания и травматизм в АПК.	2	11
	Итого: 76 часов		

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

Таблица 6

№п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем	
		час	семестр
1	Организационные аспекты деятельности служб гигиены труда. Форма и методы работы врача по гигиене труда. Основные законодательные документы в области гигиены труда и их практическое применение.	4	9
2	Принципы организации санитарно-гигиенических исследований на промышленных предприятиях и в агропромышленном комплексе.	4	9
3	Роль врача по гигиене труда в организации и проведении предварительных и периодических медицинских осмотров. Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	6	9
4	Основы физиологии труда. Изучение влияния трудовой деятельности на организм человека и профилактика утомления. Основные принципы организации и проведения физиологических исследований. Методы исследования функционального состояния отдельных органов и систем при работе. Оценка тяжести и напряженности труда.	6	9
5	Психология труда как наука, ее содержание, основные методы исследования. Психологические подходы к изучению профессий. Профессиограмма. Значение индивидуальных особенностей личности в разных видах трудового процесса, при экстремальных ситуациях (пред- и аварийная обстановка).	6	9
6	Производственный микроклимат. Методы измерения и оценки производственного микроклимата и его влияния на организм человека.	6	9
7	Производственная пыль. Классификация, принципы регламентации ПДК различных видов пыли, методы исследования.	6	9
8	Промышленная общая токсикология, задачи, цели. Классификация ядов. Основы токсикометрии. Принципы установления предельно-допустимых концентраций (ПДК) в воздухе рабочей зоны (р.з.). Методы контроля содержания производственных ядов в воздухе рабочей зоны.	6	9
9	Оценка загрязнения кожи поверхностей рабочих помещений	6	9

	и оборудования химическими веществами. Анализ полученных результатов и разработка мероприятий по улучшению условий труда. Роль и задачи врача по гигиене труда при проведении контроля за состоянием производственной среды при воздействии вредных веществ.		
10	Токсикология основных производственных ядов. Комплексные, комбинированные и сочетанное действие вредных веществ. Острые и хронические профессиональные отравления. Основные меры профилактики производственной интоксикации	6	9
11	Биологический фактор (микроорганизмы, микробные препараты, биопестициды).	6	9
12	Производственный шум. Физические характеристики, гигиенические нормативы. Методы оценки, единицы измерения. Основные профилактические мероприятия.	6	9
13	Ультразвук: физические характеристики, гигиенические нормативы. Методы оценки, единицы измерения. Основные профилактические мероприятия.	4	10
14	Инфразвук: физические характеристики, гигиенические нормативы. Методы оценки, единицы измерения. Основные профилактические мероприятия.	4	10
15	Производственная вибрация. Физические параметры, гигиенические характеристики вибрации. Виды вибрации. Методы оценки, единицы измерения. Профилактические мероприятия.	6	10
16	Электромагнитные излучения, электрические и магнитные поля. Физические характеристики. Методы оценки, единицы измерения. Предельно допустимые уровни. Лечебно-профилактические мероприятия.	6	10
17	Лазерное излучение. Производственно-профессиональные факторы при работе с источниками лазерного излучения. Методы оценки, единицы измерения, гигиенические нормативы.	6	10
18	Ультрафиолетовое излучение. Гигиеническое нормирование, методы оценки.	6	10
19	Гигиенические основы производственной вентиляции. Методы гигиенической оценки вентиляции производственных помещений. Приборы и методы измерений.	6	10
20	Гигиенические основы производственного освещения. Гигиеническая оценка предупредительный надзор при экспертизе проектов производственного освещения и текущий надзор.	6	10
21	Методы организации и проведения предупредительного санитарного надзора при строительстве и реконструкции промышленных предприятий. Гигиеническая экспертиза проектов строительства	6	10
22	Средства индивидуальной защиты. Классификация и гигиенические требования к СИЗ. Оценка эффективности, правила эксплуатации, способы очистки СИЗ.	6	10
23	Главные направления гигиены и охраны женского труда и труда подростков в современных условиях. Законодательства об охране женского труда и труда	6	10

	подростков.		
24	Условия труда и состояние здоровья медицинских работников.	6	10
25	Условия труда и состояния здоровья работников в нефтедобывающей, в нефтехимической, в химической промышленности.	6	11
26	Условия труда и состояние здоровья работников в агропромышленном комплексе.	6	11
27	Условия труда и состояние здоровья работников в строительной промышленности.	6	11
28	Условия труда и состояния здоровья работников в металлургической, машиностроительной промышленности.	6	11
29	Условия труда и состояние здоровья работников в горнодобывающей промышленности.	6	11
30	Условия труда и состояние здоровья работников в пищевой промышленности.	6	11
31	Санитарно-гигиеническое обследование промышленных предприятий. Разработка оздоровительных рекомендаций по улучшению условий труда и отдыха работников, профилактика производственно-обусловленных и профессиональных заболеваний.	6	11
32	Посещение базовых промышленных предприятий	10	11
Итого 188 часов			

3.6. Лабораторный практикум-не предусмотрен

3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.7.1. Виды СРОⁱ

Таблица 7

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	9	Влияние социально-экономических условий на развитие гигиены и охраны труда.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме.	4 часа
2	9	Роль эпидемиологических исследований	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений.	4 часа
3	9	Демографические исследования и их роль в решении вопросов гигиены труда. Показатели физического развития, функционального состояния организма, их значение при оценке состояния	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
		здоровья.		
4	9	Физиологические особенности трудовой деятельности на современном этапе развития народного хозяйства: труд, связанный с механизацией, автоматизацией, роботизацией, компьютеризацией производства и т.д.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
5	9	Принципы центрально-нервной регуляции рабочей деятельности. Доминанта, динамический производственный стереотип.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
6	9	Функциональная система трудовой деятельности. Формы мышечного сокращения.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
7	9	Работоспособность мышц и особенности функционирования их волокон.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений.	4 часа
8	9	Кровообращение и работа сердца. Дыхание. Затраты энергии и газообмен. Эндокринная система и труд. Изменения биохимических, некоторых морфологических и физико-химических свойства в крови на работе.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
9	9	Состояние высшей нервной деятельности при различных видах труда (память, внимание, мышление, психомоторика и др.); эмоции, их роль в трудовом процессе.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений.	4 часа

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
10	9	Влияние невесомости и гравитационных перегрузок на организм человека.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений.	4 часа
11	9	Виды производственной физкультуры. Функциональная музыка. Физиологические основы профилактики утомления при разных видах работ (на конвейере, пультах управления и др.).	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
12	9	Влияние отдельных параметров микроклимата на теплообмен человека (физическая и химическая терморегуляция).	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
13	10	Адаптация и акклиматизация.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений.	4 часа
14	10	Профессиональный отбор. Психофизиологические основы обучения трудовым навыкам. Роль взаимоотношений в коллективе в процессе труда.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений.	4 часа
15	10	Отдаленное действие вредных факторов производственной среды на организм как гигиеническая проблема	Работа учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме.	4 часа
16	10	Инфракрасное излучение: его источники на производстве. Законы излучения, их гигиеническое значение.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений.	4 часа
17	10	Органические растворители как промышленные яды. Гигиеническая оценка технологий получения и применения органических растворителей. Действие на организм и меры профилактики	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме.	4 часа

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
		интоксикаций.		
18	10	Оксид углерода, как производственный яд. Технологические процессы с образованием и выделением окиси углерода в воздух рабочей зоны. Действие на организм и меры профилактики.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме.	4 часа
19	10	Условия труда и профессиональные заболевания медицинских работников.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме.	4 часа
20	10	Гигиена труда пользователя компьютером. Меры профилактики.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме.	4 часа
21	10	Понятие о радиоактивных аэрозолях.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
22	10	Влияние вредных факторов производственной среды на репродуктивное здоровье женского и мужского организма.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме	4 часа
23	10	Основные причины отравлений. Особенности интермиттирующего действия ядов. Отдаленные последствия действия ядов (гонадотропное, эмбриотропное и др.).	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
24	10	Меры и средства профилактики. Личная гигиена. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Лечебно-профилактические мероприятия	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
25	11	Профилактические мероприятия при работе на предприятиях цветной металлургии	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме.	4 часа
26	11	Профилактические	Работа с учебно-методической	4 часа

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
		мероприятия при работе на предприятиях черной металлургии.	и справочной литературой в библиотеке. Дать письменные ответы на контрольные вопросы по теме.	
27	11	Профилактические мероприятия при работе с пестицидами.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
28	11	Проблемы гигиены труда в легкой промышленности	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
29	11	Гигиенические требования к размещению и функционированию радиопередающих технических объектов. Оценка гигиенической безопасности антенн и других источников электромагнитных волн. Профилактические мероприятия.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
30	11	Проблемы гигиены труда в полиграфии.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
31	11	Эргономика: понятие, связь с гигиеной и физиологией труда. Проблемы инженерной психологии. Физиологические основы конструирования оборудования и рабочей мебели. Оптимальная и допустимая рабочие зоны.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
32	11	Условия труда и профессиональные заболевания в микробиологической промышленности	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Реферирование и доклады в виде кратких сообщений	4 часа
33	11	Привыкание к ядам. Производственные яды как аллергены.	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. Рефери-	4 часа

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
			рование и доклады в виде кратких сообщений	
Итого				132 ч.

3.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов Семестр № 9-11

1. Научно–технический прогресс и задачи гигиены труда в связи с новыми факторами производственной среды (наночастицы).
2. Работа в условиях повышенного и пониженного давления. Влияние компрессии на общее состояние организма и работоспособность. Кессонная болезнь и ее профилактика. Горная болезнь, профилактические мероприятия.
3. Электромагнитные поля как вредный фактор производственной среды. Классификация, действие на организм. Профилактика.
4. Неблагоприятные факторы производственной среды при эксплуатации лазера. Действие на организм. Общие и индивидуальные средства защиты.
5. Органические растворители. Общая характеристика действия на организм. Классификация. Профилактика отравлений на производстве.
6. Металлы и их соединения как промышленные яды (ртуть, свинец, марганец). Действие на организм, профилактика.
7. Профилактика профессиональных отравлений, основные направления. Санитарно–гигиенические мероприятия, характеристика, эффективность.
8. Предварительные и периодические осмотры работников в промышленности и в агропромышленном комплексе (приказ №29н).
9. Особенности воздействия на организм женщины неблагоприятных производственных Факторов физической и химической природы. Профилактика. Законодательство по охране труда женщин.
10. Гигиена производственного освещения. Влияние освещения на здоровье и работоспособность. Виды и источники производственного освещения. Принципы нормирования.
11. Производственная вентиляция в системе оздоровительных мероприятий. Классификация систем вентиляции. Принципы организации воздухообмена в производственных и бытовых помещениях. Оценка эффективности систем вентиляции и кондиционирования.
12. Этапы и содержание экспертной работы проектов реконструкции предприятий.
13. Проблемы гигиены труда в агропромышленном комплексе.
14. Гигиена труда в полиграфии.
15. Гигиена труда в химической промышленности.
16. Отдаленное действие вредных факторов производственной среды на организм работников, как гигиеническая проблема.
17. Гигиена труда пользователя компьютером, основные меры профилактики.
18. Профессиональная заболеваемость работников РФ и РБ.
19. Отдаленное действие вредных факторов производственной среды на организм работников, как гигиеническая проблема.
20. Биологические факторы на производстве. Гигиеническая оценка условий труда при влиянии производственного биологического фактора по Руководству Р.2.2.2006-05. Внутрибольничные инфекции. Меры профилактики заражения работников.
21. Гигиена труда при работе с персональными ЭВМ (ВДТ). Профилактические мероприятия.
22. Влияние общей и локальной вибрации на организм работников. Факторы, усугубляющие действие вибрации.
23. Виды и системы производственного освещения, их гигиеническая характеристика.

Влияние освещения на здоровье и работоспособность. Особенности гигиенических требований к освещению при работе с компьютерами.

24. Зонирование электромагнитного поля от источника. Гигиеническая оценка безопасности источников электромагнитного излучения. Гигиенический регламент работы с персональными компьютерами.

25. Инфра- и ультразвук как неблагоприятные факторы производственной среды, их физическая характеристика, источники в МО. Действие на организм. Профилактические мероприятия.

26. Отдаленные последствия действия вредных производственных факторов на организм человека. Значение производственных факторов риска в формировании онкологической заболеваемости среди работников. Меры профилактики.

27. Понятие об опасных и вредных производственных факторах и их классификация. Основные принципы гигиенической регламентации неблагоприятных факторов. Гигиенические критерии и классификация условий труда.

28. Производственная вентиляция как средство коллективной защиты. Устройства производственной вентиляции и оценка эффективности её работы.

29. Производственная пыль как вредный фактор производственной среды. Классификация промышленных аэрозолей (пыль, дымы, туманы). Аэрозольная формула.

30. Производственные причины острых и хронических профессиональных отравлений работников.

31. Различия и физиологические особенности функциональных сдвигов в организме работающих при физическом и умственном труде.

32. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) работников. Понятия об основных и дополнительных СИЗ, гигиенические требования к ним. Специальная одежда, специальная обувь, средства защиты глаз, головы, органов слуха и дыхания. Методы оценки эффективности.

33. Физическая характеристика излучений лазерного диапазона. Гигиеническая оценка применения лазеров в промышленности (регламентирующие документы). Биологическое действие лазерного излучения. Профилактические мероприятия.

34. Электромагнитные поля радиочастот. Области применения, биологическое действие и принципы нормирования.

35. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Источники УФ и инфракрасного излучений. Биологическое действие. Профилактические мероприятия.

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Гигиена труда»

При изучении дисциплины осуществляется трехэтапный контроль знаний обучающихся:

1. На каждом занятии - тестирование исходных знаний каждого обучающегося, решение ситуационных задач, собеседование.
2. Контроль знаний обучающихся на итоговых занятиях по изученному разделу.
3. Контроль овладения обучающимися практическими навыками при выполнении практических работ на базе кафедры, прохождения занятий на базе ФГУЗ и на базовых промышленных предприятиях.
4. Конечный уровень знаний и умений оценивается на экзамене, который проводится в три этапа: тестирование; контроль овладения обучающимися практическими навыками; собеседование.

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Оценочные средства			
			Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов
1.	9	Входной (ВК) Текущий (ТК)	Введение в курс гигиены труда. Санитарный надзор в области гигиены труда. Основные законодательные материалы по гигиене труда.	ТЗ. Ситуационные задачи	20 20 10 задач	2
2.	9	ВК ТК	Основы физиологии и психологии труда	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	20 20 10 задач	2
3.	9	ВК ТК	Производственный микроклимат	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	20 20 10 задач	2
4.	9	ВК ТК	Производственная пыль.	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	20 20 10 задач	2
5.	9	ВК ТК	Профилактическая (промышленная) общая и частная токсикология.	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	20 20 10 задач	2
6.	10	ВК, ТК	Биологический фактор (микроорганизмы, микробные препараты, биопестициды).	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	20 20 10 задач	2
7.	10	ВК, ТК	Шум, ультразвук и инфразвук, вибрация	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	20 20 10 задач	2
8.	10	ВК ТК	Неионизирующее излучение: электромагнитные поля радиочастот, электрические поля токов промышленной частоты, постоянные магнитные поля, лазерное излучение, ультрафиолетовое излучение, статическое электричество.	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	20 20 10 задач	2
9	10	ВК ТК	Гигиенические основы	ТЗ. Реферат. Ситуационные	10 10	2

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Оценочные средства			
			Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов
			производственного вентилиации.	задачи	10 задач	
10	10	ВК ТК	Гигиенические основы производственного освещения.	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	10 10 10 задач	2
11	10	ВК, ТК	Средства индивидуальной защиты (СИЗ).	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	10 10 10 задач	2
12	10	ВК ТК	Гигиены труда женщин и подростков.	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	10 10 10 задач	2
13	10	ВК ТК	Гигиенические требования к проектированию и строительству предприятий.	Устное изложение и защита составленного акта.	10 10 10 задач	2
14	11	ВК ТК	Частная гигиена труда.	ТЗ. Реферат. Ситуационные задачи	10 10 10 задач	2

3.8.2.Примеры оценочных средств: 9-11 семестр

Таблица 9

для входного контроля (ВК)	<p>1. Выберите определение понятия: "условия труда" по критериям Руководства Р 2.2.2006-05:</p> <p>а) Совокупность факторов производственной среды, в которой осуществляется деятельность человека, и его трудового процесса;</p> <p>б) Совокупность производственных факторов и элементов деятельности;</p> <p>в) Совокупность производственных вредностей;</p> <p>г) Совокупность элементов морального, психологического климата в коллективе и факторов производственной среды.</p> <p>Ответ: б</p>
для входного контроля (ВК)	<p>2. Согласно "Положения-97", специальная оценка условий труда, это:</p> <p>а) Система анализа и оценки рабочих мест для проведения оздоровительных мероприятий, ознакомления работающих с условиями их труда, сертификации производственных объектов, для подтверждения права предоставления компенсаций и льгот работникам, занятых на тяжёлых работах и работах с вредными и опасными условиями труда;</p> <p>б) Система анализа и оценки рабочих мест для оптимизации условий труда и обоснования доплат работникам, занятых на тяжёлых, вредных и опасных работах;</p> <p>в) Система оценки условий труда для решения социальных, экономических и иных вопросов защиты работника;</p> <p>г) Государственная система контроля за условиями труда, регулирующая</p>

	<p>трудовые отношения и заработную плату. Ответ: а</p>
<p>для входного контроля (ВК)</p>	<p>3. Определите рациональную дефиницию термина: "Профессиональные вредности": а) Профессиональные вредности - то, что влияет на здоровье работника; б) Профессиональные вредности - факторы трудового процесса и производственной среды, которые могут прямо или косвенно являться причиной нарушения здоровья работающих; в) Профессиональные вредности - устаревшее понятие "условий труда"; г) Профессиональные вредности - условное обозначение неблагоприятного влияния труда на человека, характерные для той или иной профессии. Ответ: в</p>
<p>для текущего контроля (ТК)</p>	<p>1.Сроки расследования острого отравления на производстве: а) 72 часа; б) 24 часа. в)48 часов. Ответ: б</p>
<p>для текущего контроля (ТК)</p>	<p>2.Санитарно-гигиеническую характеристику условий труда представляет: а) инженер по технике безопасности; б) врач Роспотребнадзора по гигиене труда; в)МСЭ. Ответ: б</p>
<p>для текущего контроля (ТК)</p>	<p>3.Класс условий труда – 3.1 означает? а) оптимальные; б) допустимые; в) вредные; г) опасные. Ответ: в</p>
<p>для промежуто чного контроля (ПК)</p>	<p>1. Выберите определение понятия: “вредный производственный фактор” по Руководству Р 2.2.2006-05: а) Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работающего может вызвать профессиональное заболевание, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства; б) Фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти; в) Совокупность производственных элементов, являющихся причиной развития производственно-обусловленных и профессиональных болезней. Ответ: а</p>
<p>для промежуто чного контроля (ПК)</p>	<p>2. Приказ № 29 н МЗ РФ определяет: а) временный перечень вредный и опасных веществ и производственных факторов; б) медицинские противопоказания к работе с вредными и опасными факторами; в) врачей-специалистов, участвующих в проведении осмотров; г) необходимые лабораторные и функциональные исследования при предварительных и периодических медицинских осмотрах; д) все перечисленное. Ответ: д</p>
<p>для промежуто чного контроля (ПК)</p>	<p>3. Укажите рациональное определение понятия "фактор риска": а) фактор риска - то, что определяет допустимый риск здоровью, а также оценивает приемлемый и неприемлемый риск для здоровья работников; б) фактор риска - общее название факторов не являющихся непосредственной причиной определённой болезни, но увеличивающих вероятность её</p>

	<p>возникновения;</p> <p>в) фактор риска - то, чем можно пренебречь в достижении цели или же учесть при подсчёте экономического ущерба от временной нетрудоспособности;</p> <p>г) фактор риска - то, что вызывает заболевание, инвалидизацию, травму, электротравму, острое отравлений и т. д.</p> <p>Ответ: б</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ТРУДА»

Основная литература

Таблица 10

№п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Гигиена труда [Текст] : учебник 1 эл. опт. диск (CD-ROM)	под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. -	М.:Гэотар Медиа, 2010. - 583 с.	20	5
2	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник.	под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова.	М.:Гэотар Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415931.html	1200 до-ступов	
3	Гигиена труда [Текст] : учебник. - : цв.ил., рис., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM)	под ред.: Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова	М. : Гэотар Медиа, 2008. - 584 с.	36	5
4	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник	Под ред. Измерова Н.Ф.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html .	1200 до-ступов	

Дополнительная литература

Таблица 11

№п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8

1.	Гигиена труда при воздействии производственного шума [Текст]: учебное пособие	В. О. Красовский, Г. Г. Максимов.	БГМУ, Уфа, 2008. - 125 с.	59	1
2	Гигиена труда при воздействии производственного шума [Электронный ресурс] : учебное пособие	В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова.	БГМУ; 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - on-line. - Режим доступа: http://library.bashgmu.ru/elib/doc/elib578.1.pdf .	Неограниченный доступ	
3	Гигиеническая оценка производственных вибраций [Электронный ресурс] : учебное пособие	В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова.	БГМУ, Уфа, 2014. - on-line. -Режим доступа: http://library.bashgmu.ru/elib/doc/elib579.pdf .	Неограниченный доступ	
4	Гигиенические критерии и классификация условий труда при воздействии факторов рабочей среды и трудового процесса [Текст]: учебное пособие	Г. Г. Максимов, В. О. Красовский	БГМУ, Уфа, 2008. - 108 с.	49	10
5	Гигиенические критерии и классификация условий труда при воздействии факторов рабочей среды и трудового процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие	Г. Г. Максимов, В. О. Красовский, Л. Б. Овсянникова.	БГМУ, - Уфа, 2014. - online. - Режим доступа: http://library.bashgmu.ru/elib/doc/elib581.pdf .	Неограниченный доступ	
6	Гигиена труда [Текст] : руководство к практическим занятиям	В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова.	М.:Гэотар Медиа, 2011. - 389,[11] с.	20	12
7	Гигиена труда [Электронный ресурс]: руководство к практическим занятиям	В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова.	М.:Гэотар Медиа, 2011. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo	1200 доступов	

			k/ISBN9785970418444.html		
8	Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов [Текст]: учебное пособие	З. С. Терегулова, З. Ф. Аскарова, Е. Р. Абдрахманова [и др.].	ГОУ ВПО БГМУ, Уфа, 2009. - 158 с.	100	17
9	Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов [Электронный ресурс] : учеб. пособие	З. С. Терегулова, З. Ф. Аскарова, Е. Р. Абдрахманова [и др.].	ГОУ ВПО БГМУ ; Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elib/doc/elib202.doc	Неограниченный доступ	
10	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс] : учеб. пособие.	под ред. В. Ф. Кириллова. -	М. ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408520.html	1200 доступов	
11	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО				
12	База данных «Электронная учебная библиотека»				
13	Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению				

Нормативные документы

- ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

3. ГОСТ 12.1.002-84. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.
4. ГОСТ Р. ИСО 9612-2016 Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека.
5. ГОСТ 29183-91 «Вода для хозяйственно-питьевого обеспечения судов»;
<http://docs.cntd.ru/document/1200012474>
6. МР 2.2.0138-18.2.2. Гигиена. Гигиена труда. Оценка профессионального риска на химических производствах. Методические рекомендации» от 29.11.2018г.
7. 01.1.1. Общие вопросы. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Санитарные правила", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 10.07.2001) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.10.2001N3000)http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9747/
8. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 N29н "Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой 213 трудового кодекса РФ, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные и периодические медицинские осмотры». (Зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2021 г. N 62277).
9. Приказ Минздравсоцразвития России от 16.02.2009 N 45н (ред. от 20.02.2014) "Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, Порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и Перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2009 N 13795);<http://docs.cntd.ru/document/902153698>
10. Приказ Минздрава РФ от 28.05.2001 N 176 (ред. от 15.08.2011).
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2014 г. N 997н.
12. Приказ Минтруда России N 988н и Минздрава России N 1420н от 31.12.2020 утв. с 1 апреля 2021 года.
13. Приказ Минфина РФ от 11.12.2006 N 169н (ред. от 31.12.2008, с изм. от 07.12.2016) "Об утверждении формы Книги учета доходов и расходов индивидуальных предпринимателей, применяющих систему налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог), и порядка ее заполнения" (Зарегистрирован в Минюсте РФ 17.01.2007N8778);<http://docs.cntd.ru/document/902019918>
14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 09.06.2003 N 135 (ред. от 19.12.2007) "О введении в действие Санитарных правил и нормативов - СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03" (вместе с "СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03. 2.1.8. Физические факторы окружающей природной среды. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 09.06.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.06.2003N4710)http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41278/
15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13.03.2003 N 18 "О введении в действие Санитарных правил и нормативов СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03" (вместе с "СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03. 2.1.8. Физические факторы окружающей природной среды. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.01.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.03.2003 N 4329)

http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/39/39145/

16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 N 40 (ред. от 16.09.2013) "Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)"

(вместе с "СП 2.6.1.2612-10. ОСПОРБ-99/2010. Санитарные правила и нормативы...") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.08.2010 N 18115)

<http://docs.cntd.ru/document/902214068>

17. Постановление от 10 декабря 2003 года N 747 «Об утверждении Порядка использования морских судов, судов внутреннего плавания и судов смешанного (река - море) плавания таможенных органов Российской Федерации для целей таможенного контроля (с изменениями на 11 октября 2012 года)

<http://docs.cntd.ru/document/901882250>

18. СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)

<http://docs.cntd.ru/document/902170553>

19. СанПиН 2.6.1.3287-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с радиоизотопными приборами и их устройству"; <http://docs.cntd.ru/document/420292637>

20. СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований» (с изменениями на 14 февраля 2006 года); <http://docs.cntd.ru/document/901854044>

21. СанПиН 2.6.1.2368-08 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении лучевой терапии с помощью открытых радионуклидных источников». <http://docs.cntd.ru/document/902109042>

22. Санитарные правила СП 1.1.1058-01.: Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

23. СП 419.1325800.2018. Свод правил. Здания производственные. Правила проектирования естественного и совмещенного освещения. От 18.06.2019г.

24. СанПин 2.2.3670-20» Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»

25. СанПиН 1.2.3685-21 « Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

26. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение

27. Санитарные правила СП 1.1.1058-01.:

28. Р 2.2.2006–05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

<http://docs.cntd.ru/document/1200040973>

29. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011); <http://docs.cntd.ru/document/902320567>

<http://docs.cntd.ru/document/1200034701>

30. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 года №197-ФЗ (ред.28.06.2021).

31. Федеральный закон от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (с изменениями на 22 февраля 2017 года) (редакция, действующая с 31 марта 2017 года); <http://docs.cntd.ru/document/902135756>

32. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (с изм. и доп., вступ. в силу с 04.07.2016);

<http://docs.cntd.ru/document/901729631>

33. Федеральный закон от 23.02.2013г. N 15-ФЗ (ред. от 28.12.2016)

"Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака"; <http://docs.cntd.ru/document/902275195>

34. Федеральный закон от 09.01.1996 N 3-ФЗ (ред. от 19.07.2011) "О радиационной безопасности населения" <http://docs.cntd.ru/document/9015351>

Медицинская документация:

Санитарно–гигиенические характеристики условий труда, СОУТ, акты санитарно–эпидемиологической экспертизы, отчеты предварительных и периодических медицинских осмотров и пр.

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины «гигиена труда»

Учебная работа обучающихся с преподавателем осуществляется в лабораториях ФБУН «УфНИИ Медицины Труда и Экологии Человека» и в учебных комнатах кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО БГМУ.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран). Наборы таблиц (см. в списке) / мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.

Видеофильм по вибрационной болезни. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Доски. Список таблиц:

Таб. № 1 «Основные требования к производственному освещению»

Таб. № 2 «Структура профессиональной заболеваемости по РФ в 2020г.»

Таб. № 3 «Структура профессиональной заболеваемости по РБ в 2020г.»

Таб. № 4 «Классификация пыли»

Тема № 5. «Вибрационная болезнь. Влияние интенсивного шума на организм. Влияние электромагнитных излучений диапазона радиочастот и лазерного излучения»

Таб. № 6 «Влияние шума на организм»

Таб. № 7 «Производственный микроклимат»

Тема № 8. «Результат воздействия избыточного количества микроэлементов на репродуктивную функцию»

Тема № 9. Интоксикации пестицидами, применяемыми в сельском хозяйстве

Таб. № 13 «Национальный перечень канцерогенов (перечень веществ, продуктов, производственных и бытовых факторов, канцерогенных для человека. Москва СССР.- №6054-91 от 19.11.1991)»

Таб. № 14 «Вредности и главные точки их приложения»

Таб. № 18 «Классификация пестицидов»

Таб. № 19 «Методы исследования вибрационной болезни»

Таб. № 20 «Классификация вибраций»

Таб. № 23 «Критерии оценки слуховой функции для работающих в условиях воздействия шума ГОСТ 124-78 по Остапкович В.Е. и Пономаревой Н.И.»

Таб. № 26 «Биологическое действие электромагнитного излучения»

Таб. № 27 «Электромагнитные излучения»

Таб. № 28 «Лазерное излучение»

Таб. № 29 «Характеристика электромагнитных излучений»

Кафедра расположена на базе:

ФБУН «УфНИИ Медицины Труда и Экологии Человека» на 6-м этаже по адресу ул. Кувыкина, 94, тел. 255-50-75, который в своем составе имеет учебные комнаты:

Таблица 12

№ п/п	Наименование, адрес помещения	Номер каб.	Общая площадь кв.м	Данные технического паспорта		Число мест
				№ тех. паспорта	№№ помещений в соответствии с документами техинвентаризации	
4-х этажное здание						

1	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 2 этаж.		221	20,8	100423	№ 29	16
2	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 3 этаж.		325	21,8	100423	№ 50	12
3	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 4 этаж.		419	21,0	100423	№ 47	16
8 –ми этажное здание							
4	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 2 этаж		204	15,4	100423	№ 9	2
5	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 2 этаж		205	15,5	100423	№ 8	2
6	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 2 этаж.		206/1	34,3	100423	№ 3	1
7	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 2этаж. Аудитория.		206/2	42,2			30
8	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 2 этаж. Аудитория.		206/3	52,8			40
9	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 3 этаж. Аудитория.		311	32,8	100423	№ 15	-
10	450106 г.Уфа ул.Кувькина, 94. 6 этаж.	Аудитория	605	37,9	100423	№ 6	23
		Кабинет лаборанта		10,6	100423	№ 4	2
		Архив		6,9	100423	№ 5	-
ИТОГО				312,0			

Лекционные аудитории:

- ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, ул. Ленина, д.3. тел.272-41-73, корпус 10, 1 этаж - 150 посадочных мест, 3 этаж - на 150 посадочных мест.

- ФБУН «УфНИИ МТ и ЭЧ», ул. Кувькина, 94, тел. 255-18-12 - конференц-зал на 1 этаже основного корпуса - на 120 посадочных мест.

Практические занятия проводятся на кафедре терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО, расположенной на базе ФБУН «УфНИИ Медицины Труда и

Экологии Человека» ул. Кувыкина, 94 - 91,7 кв. м;
 Федеральное Государственное Учреждение Здравоохранения «Центр гигиены и
 эпидемиологии в РБ», ул. Шафиева, д.7.- 20 кв.м.

Таблица 13

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактических адрес учебных кабинетов и объектов
1	Учебная комната №221(гл.корпус, терап. отделение)	450106 г. Уфа, ул. Кувыкина, 94.
2	Практические занятия по гигиене труда медико - профилактического факультета каб. 605 кабинет оборудован: - Компьютер – 1 шт. - Мультимедийная установка: ноутбук, блок питания - Экран, Лазерная указка.	ФБУН УфНИИ МТ и ЭЧ 450106 г. Уфа, ул. Кувыкина, 94.
3	г. Уфа, ул. Кувыкина,94, конференц – зал, отдел медицинской экологии, отдел гигиены и физиологии труда, отдел токсикологии с экспериментальной клиникой лабораторных животных, иммуно-бактериологическая лаборатория.	УфНИИ МТ и ЭЧ 450106 г. Уфа, ул. Кувыкина, 94.
	Технические средства обучения кафедры на практических занятиях по гигиене труда: Прибор для измерения параметров микроклимата «Метеоскоп». Прибор для измерения параметров электромагнитных и магнитных полей. Прибор виброметр «Алгоритм - 02» Мультимедийный комплект: ноутбук, блок питания Экран, Указка лазерная Аппарат «Имедис БРТ» Аппарат «Мини эксперт ДТ»	УфНИИ МТ и ЭЧ 450106 г. Уфа, ул. Кувыкина, 94.
	- Измеритель шума и вибрации ВШВ – 003 - Прецезионный шумовиброизмеритель– анализатор спектров «Октава – 101 АМ» - Аспиратор для отбора проб пыли и газа с ротаметрическими индикаторами расхода воздуха - Психрометр аспирационный универсальный МВ – 4М - Крыльчатый анемометр АСО – 3 - Люксметр Ю – 16 - Секундомер механический Измеритель напряженности ближнего поля НФМ – 1 - Измеритель электрического поля ИЭП – 05 - Измеритель магнитного поля ИМП – 05	УфНИИ МТ и ЭЧ 450106 г. Уфа, ул. Кувыкина, 94.
4	Технические средства обучения кафедры на практических занятиях по гигиене труда: - учебная комната , 4 этаж,	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ» г.Уфа, ул. Шафиева, 7.

3.11. Образовательные технологии

При использовании образовательных технологий для изучения дисциплины
 «Гигиена труда» 30% отводит занятиям в интерактивной форме от объема контактной

работы.

В учебном процессе используются активные и интерактивные форм проведения занятий, разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, групповых дискуссий, создание мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, подготовка и защита рефератов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков у обучающихся.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. **Имитационные технологии**- освоение практических навыков по методике обследования условий труда и составление санитарно-гигиенической характеристики.
2. **Неимитационные технологии**- актуальные лекции с мультимедийным сопровождением и ее дискуссией: проблемные лекции репродуктивным нарушениям, труд подростков и женщин занятых во вредных условиях труда и др.

3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Общественное здоровье и здравоохранение	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-
2	Гигиена детей и подростков	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
3	Социально-гигиенический мониторинг	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
4	Эпидемиология	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
5	Организация госсанэпидслужбы	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
7	Коммунальная гигиена	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (264 часа), включающих (76 часов) лекционный курс, (излагаются основные теоретические положения, новые научные достижения и перспективы развития дисциплины), практические занятия (188 часов), которые включают собеседование, решение ситуационных задач и тестов и самостоятельной работы под руководством преподавателя (132 часа). Основное учебное время выделяется на практическую работу по формированию профессиональных компетенций.

При изучении учебной дисциплины «Гигиена труда» используются современные компьютерные информационные технологии, наглядные пособия, клинический разбор тематических больных, что позволяет в полной мере освоить практические умения в виде оказания медицинской помощи взрослому населению по коду А: Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-

эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей под шифром /кодом В/01.7.

Практические занятия проводятся в виде контрольного тестирования и устного опроса, разбора ситуационных задач по теме с использованием наглядных пособий, таблиц.

В соответствии с требованием ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*примеры интерактивных форм и методов проведения занятий*):

Имитационные технологии – освоение практических навыков по методике обследования условий труда и составление санитарно-гигиенических характеристик условий труда работников различных профессий. Неимитационные технологии – актуальные лекции с мультимедийным сопровождением и ее дискуссией; проблемные лекции по репродуктивным нарушениям у работников, занятых во вредных условиях труда. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30% от контактной работы.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку профессиональных компетенций и проводится под руководством преподавателя, являясь одной из форм учебной работы. Она предназначена для изучения нового материала, его практического закрепления, расширения знаний, умений по изучаемой дисциплине, а также формированию самостоятельного (индивидуального) выполнения заданий.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Гигиена труда» и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и методические указания для преподавателей.

Работа обучающихся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе практических занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине «Гигиена труда» включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине « Гигиена труда»

1. Биологические факторы на производстве. Гигиеническая оценка условий труда при влиянии производственного биологического фактора по Руководству Р.2.2.2006-05. Внутрибольничные инфекции. Меры профилактики заражения работников.
2. Биологические факторы на производстве. Условия труда и технологические процессы в микробиологической промышленности. Заболеваемость работающих и меры профилактики.
3. Вибрационная болезнь и мероприятия по ее профилактике. Гигиеническая регламентация производственной вибрации и методы измерений.
4. Вопросы гигиены труда женщин и подростков. Влияние вредных факторов производственной среды на женский организм. Особенности гигиены труда подростков. Основные противопоказания к применению труда женщин и подростков.

Законодательства по охране труда женщин и подростков.

5. Гигиена труда в горнодобывающей промышленности. Основные способы добычи полезных ископаемых. Характеристика условий труда. Общая и профессиональная заболеваемость. Меры профилактики.

6. Гигиена труда в металлургии. Основные производственные процессы, используемое оборудование. Ведущие вредные факторы производственной среды и трудового процесса. Общая и профессиональная заболеваемость металлургов, производственный травматизм.

7. Гигиена труда в полеводстве, животноводстве, растениеводстве. Технологии, вредные и опасные производственные факторы, состояние здоровья, заболеваемость и травматизм работающих.

8. Гигиена труда в современном агропромышленном комплексе. Вредные и опасные производственные факторы. Технологические процессы и условия труда. Состояние здоровья, профессиональная заболеваемость сельскохозяйственных рабочих. Профилактические мероприятия.

9. Гигиена труда при работе с персональными ЭВМ (ВДТ). Профилактические мероприятия.

10. Гигиеническая классификация производственной вибрации. Влияние общей и локальной вибрации на организм. Виброопасный и вибрирующий инструмент. Факторы, усугубляющие действие вибрации.

11. Гигиеническая оценка производственного освещения. Методы измерения. Роль рационально организованного освещения рабочих мест в поддержании высокой работоспособности у людей. Биоритмы. Документы, регламентирующие гигиенические требования к производственному освещению. Стробоскопический эффект.

12. Гигиеническая оценка технологических процессов, условий труда и состояние здоровья работающих предприятий машиностроения. Меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов на работников машиностроительной отрасли промышленности.

13. Гигиеническая оценка технологических процессов, условия труда в предприятиях химической промышленности. Состояние здоровья работающих и меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов.

14. Гигиеническая оценка технологических процессов, условия труда и состояние здоровья работающих в предприятиях горнорудной промышленности, Меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов.

15. Гигиеническая оценка технологических процессов, условия труда и состояние здоровья работающих в предприятиях нефтегазодобычи, нефтепереработке и нефтехимии, Меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов.

16. Гигиеническая оценка эффективности вентиляции на производстве.

17. Гигиеническая характеристика, классификации и регламентирование параметров производственного микроклимата. Методики измерений параметров фактора. Профилактика перегревов и переохлаждений.

18. Гигиенические основы производственного освещения. Основные светотехнические понятия и единицы. Основные зрительные функции и их зависимость от освещенности. Виды производственного освещения. Гигиеническое нормирование.

19. Гигиенические оценки технологических процессов, условия труда, состояние здоровья работающих и меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов на работников машиностроительной промышленности.

20. Гигиенические требования к организации производственной вентиляции как средства коллективной защиты. Показатели эффективности работы и устройство вентиляционного оборудования промышленных зданий и сооружений.

21. Гигиенические требования к размещению и функционированию радиопередающих технических объектов. Оценка гигиенической безопасности антенн и других источников электромагнитных волн. Санитарно-защитные и охранные зоны высоковольтных линий

электропередачи.

22. Гигиенические характеристики технологических процессов, условия труда, состояние здоровья и меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов на работников, занятых в предприятиях легкой промышленности.

23. Гигиеническое регламентирование химического фактора производственной среды (ПДК, нормативные документы).

24. Действие на организм повышенного и пониженного атмосферного давления. Кессонная и горная болезнь. Профилактические мероприятия.

25. Действие шума на организм (шумовая болезнь Е.Ц. Андреевой - Галаниной и профессиональная тугоухость). Принципы гигиенического нормирования фактора. Профилактические мероприятия по снижению неблагоприятного воздействия шума на работников шумных профессий.

26. Документы гигиенического нормирования производственного освещения. Виды и системы производственного освещения, их гигиеническая характеристика. Влияние освещения на здоровье и работоспособность человека. Особенности гигиенических требований к освещению при работе с компьютерами.

27. Документы, регламентирующие методики измерения и предельно-допустимые уровни производственного шума на производстве.

28. Зонирование электромагнитного поля от источника. Гигиеническая оценка безопасности источников электромагнитного излучения. Гигиенический регламент работы с персональными компьютерами.

29. Инфра- и ультразвук как неблагоприятные факторы производственной среды, их физическая характеристика, источники на производстве. Действие на организм. Профилактические мероприятия.

30. Источники инфра- и ультразвука на производстве. Действие на организм работающих. Меры профилактики.

31. Классификация труда по тяжести и напряженности. Работоспособность, утомление, переутомление и перенапряжение. Роль НОТ (научной организации труда), эргономики и инженерной психологии в профилактике преждевременного развития утомления.

32. Металлы (свинец, ртуть и др.) и их соединения как вредный и опасный производственный фактор. Производственные условия влияния металлов на работающих - примеры технологических процессов. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций.

33. Окись углерода, как производственный яд. Технологические процессы с образованием и выделением окиси углерода в воздух рабочей зоны. Действие на организм и меры профилактики.

34. Организация текущего санитарно-гигиенического надзора на промышленных объектах. Аттестация рабочих мест по условиям труда и производственный контроль.

35. Органические растворители как промышленные яды. Гигиеническая оценка технологий получения и применения органических растворителей. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций.

36. Основной регламентирующий документ в области гигиены труда. Гигиенические критерии и классификация условий труда. Классы вредности условий труда. Назначение, содержание Руководства Р. 2.2.2006-05. Применение оценочных таблиц документа.

37. Особенности воздействия на репродуктивное здоровье неблагоприятных производственных факторов физической и химической природы. Меры профилактики. Трудовое и санитарное законодательство по охране труда женщин.

38. Отдаленные последствия действия вредных производственных факторов на организм человека. Значение производственных факторов риска в формировании онкологической заболеваемости. Меры профилактики.

39. Пестициды. Классификация вредного действия. Получение и применение. Токсические

свойства и патогенетические механизмы отравлений. Профилактика интоксикаций..

40. Понятие об опасных и вредных производственных факторах и их классификация. Основные принципы гигиенической регламентации неблагоприятных факторов. Гигиенические критерии и классификация условий труда.

41. Производственная вентиляция как средство коллективной защиты. Устройства производственной вентиляции и оценка эффективности её работы.

42. Производственная пыль как вредный фактор производственной среды. Классификация промышленных аэрозолей (пыль, дымы, туманы). Аэрозольная формула.

43. Производственная пыль как вредный фактор производственной среды. Классификация промышленных аэрозолей (пыль, дымы, туманы). Аэрозольная формула. Старение аэрозоля, флотация. Аэрозоли дезинтеграции и конденсации. Гигиенические особенности корундового аэрозоля. Методы исследования. Профессиональные заболевания пылевой этиологии.

44. Производственные причины острых и хронических профессиональных отравлений. Основные направления профилактики интоксикаций для работников нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий.

45. Производственный шум, как гигиеническая и социальная проблема. Акустика. Гигиеническая классификация производственных шумов. Документы, регламентирующие методики измерения и предельно-допустимые уровни производственного шума на производстве.

46. Профилактика отравлений пестицидами и гербицидами.

47. Различия и физиологические особенности функциональных сдвигов в организме работающих при физическом и умственном труде. Гигиеническое нормирование трудовых процессов (законодательство о труде, дневной, сменный и вахтовый труд).

48. Санитарный надзор при строительстве и реконструкции промышленных объектов. Содержание работы врача по гигиене труда на отдельных его этапах.

49. Современные проблемы промышленной токсикологии. Понятие производственного яда. Токсичность, Условия реализации ядовитых свойств химического вещества. Основные параметры токсикометрии. Классификация вредных веществ по токсичности и опасности.

50. Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Понятия об основных и дополнительных СИЗ, гигиенические требования к ним. Специальная одежда, специальная обувь, средства защиты глаз, головы, органов слуха и дыхания. Методы оценки эффективности.

51. Средства индивидуальной защиты. Классификация. Роль средств индивидуальной защиты в профилактике неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на организм работающих.

52. Старение аэрозоля, флотация. Аэрозоли дезинтеграции и конденсации. Гигиенические особенности корундового аэрозоля. Методы исследования. Профессиональные заболевания пылевой этиологии.

53. Технологические процессы, условия труда и состояние здоровья работников нефтедобывающих предприятий. Меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов на работников основных подразделений нефтегазодобывающих управлениях.

54. Указать и объяснить статьи “Закона о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения” (1999г, с изменениями 2012) регламентирующие обязанности государства в отношении прав человека на охрану здоровья и на проживание в благоприятных условиях.

55. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Производственные источники УФ и инфракрасного излучений. Биологическое действие. Профилактические мероприятия.

56. Условия труда медицинских работников и состояние их здоровья, Профессиональные заболевания медицинских работников (медицинские аллергии, внутрибольничные инфекции). Меры профилактики.

57. Условия труда, гигиенические оценки технологических процессов, состояние здоровья

и меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов на строительных рабочих.

58. Физиология труда, как "инструмент" гигиены труда (содержание, задачи, методы). Классификации трудовых процессов по степени механизации и автоматизации, их тяжести и напряжённости.

59. Физическая характеристика излучений лазерного диапазона. Гигиеническая оценка применения лазеров в промышленности и медицине (регламентирующие документы). Биологическое действие лазерного излучения. Профилактические мероприятия.

60. Формы труда. Различия и физиологические особенности функциональных сдвигов в организме работающих при физическом и умственном труде. Гигиеническое нормирование трудовых процессов (законодательство о труде, дневной, сменный и вахтовый труд).

61. Электромагнитные поля радиочастот. Области применения, биологическое действие и принципы нормирования.

5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины «Гигиена труда» с другими дисциплинами специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Наименование предыдущей кафедры	Наименование предыдущей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предыдущей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предыдущей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предыдущей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предыдущей дисциплины	Подпись заведующего предыдущей кафедрой
1	2	3	4	5	6	7
1. Биологическая химия	Биологическая химия	Знать: основные биохимические реакции, происходящие в организме человека.	Уметь: определять основные биохимические показатели крови и в других биосубстратах	Владеть: интерпретацией нормальных показателей крови и в других биосубстратах	УК-1 ОПК-4	

<p>2.Кафедра гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО</p>	<p>Общая гигиена</p>	<p>Знать: современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; основные положения гигиены; гигиенические принципы организации здорового образа жизни; методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.</p>	<p>Уметь: составлять санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; проводить гигиеническое обучение и воспитание населения.</p>	<p>Владеть: навыками проведения санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий для сохранения и укрепления здоровья населения.</p>	<p>ОПК-3 ПК-11</p>	
<p>3.Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО</p>	<p>Общественное здоровье и здравоохранение</p>	<p>Знать: показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эпидемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).</p>	<p>Уметь: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды.</p>	<p>Владеть: методиками оценки состояния общественного здоровья.</p>	<p>ОПК-8</p>	

4.Кафедра терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО	Профессиональные болезни	Знать: принципы организации и работы профпатологической медицинской организации (профпатологический центр). Этиологию, патогенез, клиническую картину наиболее часто встречающихся профессиональных заболеваний, дифференциальную диагностику между профессиональными и непрофессиональными заболеваниями, имеющими сходную клиническую картину	Уметь: диагностировать профессиональные болезни и проводить профилактику, применять нормативно-законодательные документы, интерпретировать санитарно-гигиеническую характеристику.	Владеть: методологией расспроса, осмотра и физикального исследования профессиональных больных, позволяющие оценить их состояние здоровья и диагностировать профессиональные заболевания.	ОПК-5 ПК-10 ПК-14	
5.Кафедра терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО	Радиационная гигиена	Знать: -основы гигиены труда при работе с источниками ионизирующего излучения: открытыми, закрытыми источниками ионизирующих излучений.	Уметь: -оценить состояния среды обитания человека при радиационном заражении (воздуха, почвы, водоисточников)	Владеть: -алгоритмом проведения мероприятий по профилактике заболеваний населения и персонала при радиационной нагрузке	ПК-8 ПК-20	
6.Кафедра эпидемиологии	Эпидемиология	Знать: нормативно-правовую базу по вопросам санэпидблагополучия населения и охраны и укрепления здоровья; основные компоненты	Уметь: анализировать информацию о состоянии здоровья населения и факторах, его определяющих; организовывать и проводить мероприятия по	Владеть: методиками, направленными на сохранение и укрепления здоровья, формирование здорового образа жизни; принципами разработки	УК-3 ОПК-2	

		<p>здорового образа жизни; факторы, формирующие здоровье; принципы оценки состояния здоровья в связи с влиянием образа жизни; основные принципы, методы и средства гигиенического воспитания и обучения.</p>	<p>гигиеническом у обучению и воспитанию населения, пропаганде медицинских и гигиенических знаний с учетом показателей состояния здоровья отдельных групп населения и санитарно-эпидемиологических особенностей территорий; осуществлять планирование и организацию работы по гигиеническому у обучению профессиональных групп и декретированных контингентов; проводить профессиональную гигиеническую подготовку и аттестацию должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды,</p>	<p>программы оздоровительных мероприятий и проведения контроля за их внедрением; методами контроля организации гигиенического воспитания.</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------	--	--

6. Протоколы утверждения заседания кафедры, ЦМК, УМС (см. приложения)

7. Рецензии (две из разных вузов, сканированные (оригиналы хранятся на кафедре), см. приложение).

8. Лист актуализации заполняется ежегодно при наличии изменений в названии учреждения, кафедры, пересмотра учебного плана, обновлений в списке литературы и др.

i

Перечень контролирующих материалов для проведения текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

Наборы тестовых заданий по всем учебным темам для текущего контроля знаний (см.приложение).

Наборы ситуационных задач по всем учебным темам (см.приложение).

Комплект ситуационных задач для промежуточного контроля (см.приложение).

Аттестационные педагогические измерительные материалы ФОСы составленные для контроля выживаемости знаний по дисциплине «Гигиена труда» у обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, 10 комплектов тестовых заданий по 100 тестов, составленных в бумажном и электронном вариантах.

Выписка

из протокола № 6-21 от «25» мая 2021 года

заседания кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом
ИДПО

Присутствовали: зав. кафедрой, д.м.н., профессор А.Б.Бакиров, д.м.н., профессор Ахметзянова Э.Х., д.м.н., профессор Гимаева З.Ф., д.м.н., профессор Калимуллина Д.Х., д.м.н., профессор Терегулова З.С., к.м.н., доцент Абдрахманова Е.Р. к.м.н., доцент Кудашева А.Р., к.м.н., доц. Терегулов Б.Ф., асс. Хусаинова А.Х.,

Слушали: о рассмотрении представленных материалов:

1. Оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
2. Оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
3. На оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии.
4. Кафедра рекомендует оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» - для специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело к утверждению.

Зав.кафедрой

Секретарь



А.Б.Бакиров

З.Ф.Гимаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу по дисциплине «Гигиена труда» специальности - 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», разработанную сотрудниками кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Характеристика

Требования, определяющие качество учебно-методических материалов	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++), учебному плану специальности Медико-профилактическое дело - 32.05.01.	9	
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++)	9	
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	9 9 9 9	
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	9 9 9 9	
Требования к оформлению 1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
Итого баллов	99	

Заключение:

Рабочая программа по дисциплине «Гигиена труда» специальности - 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», разработанная сотрудниками кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации соответствует требованиям ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++) и рекомендована к использованию.

Начальник отдела надзора по гигиене труда и радиационной гигиене
Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
по Республике Башкортостан



А.Р. Ямалиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу по дисциплине «Гигиена труда» по специальности «Медико-профилактическое дело - 32.05.01», разработанную сотрудниками кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО и профессиональных болезней Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++) специальности «Медико-профилактическое дело - 32.05.01».

Характеристика

Требования, определяющие качество учебно-методических материалов	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++), учебному плану специальности Медико-профилактическое дело - 32.05.01.	9	
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++)	9	
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	9 9 9 9	
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	9 9 9 9	
Требования к оформлению 1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
Итого баллов	99	

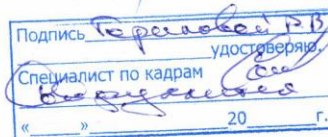
Заключение:

Рабочая программа по дисциплине «Гигиена труда» по специальности «Медико-профилактическое дело - 32.05.01», разработанную сотрудниками кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО и профессиональных болезней Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++) по специальности «Медико-профилактическое дело - 32.05.01» рекомендовать к использованию

Д.м.н, профессор кафедры гигиены, медицины труда
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России



Р.В. Гарипова



Выписка
из протокола № 6 от «29» 05 2021 года
заседания Цикловой методической комиссии совета по гигиеническим
дисциплинам

На основании представленных материалов ЦМК подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
3. Объем часов дисциплины «Гигиена труда» 432 ч. соответствует учебному плану специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии.
5. ЦМК рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» - для специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело к утверждению.

Председатель ЦМК

Секретарь




П.А. Мочалкин

Е.А. Поварго

Выписка
из протокола № 8 от «29» 05 2021 года
заседания Учебно-методического совета по специальностям 32.05.01
Медико-профилактическое дело, 30.05.01 Медицинская биохимия и
направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело

На основании представленных материалов УМС подтверждает что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
3. Объём часов дисциплины «Гигиена труда» 432 ч. соответствует учебному плану специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии.
5. УМС рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Гигиена труда» - для специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело к утверждению.

Председатель УМС по
МПД, МБХ, СД

Секретарь



Ш.Н. Галимов

А.И. Агафонов