

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Костромской государственный университет»

(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ТРУДА

Направление подготовки:

29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Направленность:

**Технологии цифрового проектирования
композиционных материалов**

Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома
2024**

Рабочая программа дисциплины «*Безопасность жизнедеятельности*» разработана в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий" № 963 от 22.09.2017;
- с учебным планом направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, год начала подготовки 2024.

Разработал: Лустгартен Т.Ю., зав. кафедрой техносферной безопасности, к.т.н., доцент

Рецензент: Шабарова О. Н. старший преподаватель кафедры техносферной безопасности

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

Заведующий кафедрой техносферной безопасности

Лустгартен Татьяна Юрьевна, к.т.н., доцент

Протокол заседания кафедры № 9 от 15.05. 2024г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Сформировать у студентов комплекс знаний по правовым и организационным вопросам охраны труда для обеспечения неразрывного единства эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека в процессе труда.

Задачи дисциплины:

- изучить правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда;
- изучить способы обеспечения безопасных условий труда в профессиональной деятельности;
- научиться выбирать методы и средства от опасностей технических систем и технологических процессов;
- изучить достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области безопасности труда,
- изучить единство терминологии и обозначений технических величин согласно действующим стандартам.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- законодательные нормативно-правовые основы в области охраны труда;
- систему управления охраной труда в организации;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- инновационные идеи для обеспечения безопасных условий труда.

уметь:

- анализировать травмоопасные, вредные и опасные факторы трудовой деятельности;
- анализировать деятельность предприятия питания с целью выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала;
- обеспечивать функционирование системы поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия питания;
- планировать и анализировать программы и мероприятия обеспечения и поддержки лояльности персонала по отношению к предприятию и руководству,
- планировать и анализировать свою деятельность и рабочий день с учетом собственных должностных обязанностей на предприятиях питания

владеть:

- культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;
- владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда;
- действующими нормативными правовыми актами для решения задач по обеспечению безопасности работающего;
- измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест;
- устанавливать требования и приоритеты к обучению работников по вопросам безопасности в профессиональной деятельности и поведению в чрезвычайных ситуациях;
- навыками разработки локальных документов по охране труда в организации.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-5 - Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

И.ОПК-5.1 Знать основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; методы защиты от них, применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина входит в блок Б1, в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Изучается в 6 семестре.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Физика», «Химия», «Безопасность жизнедеятельности».

4. Объем дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы	Семестр 8 очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2
Общая трудоемкость в часах	72
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	50
Лекции	34
Практические занятия	16
Лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа в часах	21,75
Контроль	
ИКР	0,25
Форма промежуточной аттестации	зачет

4.2. Объем контактной работы

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	34
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	16
Консультации	-
Зачет/зачеты	0,25
Экзамен/экзамены	-
Курсовые работы	-
Курсовые проекты	-
Всего	50,25

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины Очная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего з.е./час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	

1	Основы охраны труда в Российской Федерации.	13	10	–	–	3
2	Производственная санитария и гигиена труда.	9	–	–	6	3
3	Организация работ по охране труда и управлению профессиональными рисками.	17	10	–	4	3
4	Обеспечение требований охраны труда.	17	10	–	4	3
5	Социальная защита пострадавших на производстве.	9	4	–	2	3
	Зачет	6,75	–	–	–	6,75
	Итого:	72	34	–	6	21,75

Раздел 1. ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Тема 1.1. Трудовая деятельность и ее риски

Труд как процесс преобразования материального мира (простой процесс труда). Физический труд. Ручной труд. Ручной труд с применением ручного механизированного инструмента. Механизированный труд на станках и оборудовании. Характер труда при монтаже, демонтаже, наладке и ремонте машин и оборудования, зданий и сооружений.

Умственный труд. Работа по управлению автоматизированными системами, диспетчерская работа, творческая работа и творческий труд.

Понятие устойчивости (гомеостаза) внутренней среды организма человека и его приспособляемости к изменяющимся внешним условиям (адаптация). Неблагоприятное воздействие различных факторов внешней среды на организм человека. Понятие о здоровье, утомлении, переутомлении, болезни, травме, смерти. Работоспособность человека.

Производственная среда и ее опасные и вредные производственные факторы. Классификация факторов производственной среды. Нормирование факторов производственной среды. Концепция порогового воздействия вредных факторов. Концепция беспорогового воздействия радиации. Понятия о предельно допустимой концентрации (ПДК), предельно допустимом уровне (ПДУ), предельно допустимом значении (ПДЗ), предельно допустимой дозе (ПДД).

Трудовой процесс, его тяжесть и напряженность. Нормирование факторов трудового процесса.

Классификация условий труда по гигиеническим критериям. Оптимальные и допустимые условия труда. Вредные и опасные условия труда. Безопасные условия труда.

Закономерное и случайное в воздействии условий труда на организм человека. Риски травмирования и заболевания.

Наемный труд как социальное/трудовое отношение нанимателя (работодателя) и наемного работника. Потребность предпринимателя (организатора производства) в выполнении конкретной производственной функции как трудовой функции и его готовность выполнять обязанности работодателя. Способность человека выполнять трудовую функцию и его готовность выполнять трудовые обязанности работника. Понятие о трудоспособности. Рынок труда. Основные условия договоренности между нанимателем и нанимаемым: способность работника лично выполнять требуемую трудовую функцию и готовность подчиняться трудовому распорядку работодателя; готовность работодателя предоставить работу в условиях, соответствующих требованиям охраны труда, и своевременно выплачивать определенное денежное вознаграждение (заработную плату) согласно с его размером работнику; согласие работника работать в тех условиях труда, которые ему может предоставить работодатель. Особенности трудовых отношений.

Понятие о риске утраты работником трудоспособности – профессиональном риске. Утрата трудоспособности и возможности существования как социальная опасность для человека и общества. Смерть работника как потеря возможности нормального существования его иждивенцев. Заинтересованность общества в снижении профессиональных рисков и предоставлении работнику безопасных условий труда.

Обеспечение безопасных условий труда работающих как часть обеспечения безопасности производства (производственной деятельности работодателя). Виды обеспечения безопасности производственной деятельности работодателя: физическая безопасность имущества и личная безопасность работников, пожарная безопасность, технологическая безопасность потери качества и объемов продукции, транспортная безопасность, промышленная безопасность опасных производственных объектов, радиационная безопасность приборов, сырья и материалов, химическая безопасность, биологическая безопасность, безопасность наемного труда работников (охрана труда), экологическая безопасность окружающей среды; безопасность третьих лиц и территориальных поселений от неблагоприятного воздействия производственной деятельности.

Общие понятия обеспечения безопасности. Риск как мера уровня обеспечения безопасности. Частота и тяжесть неблагоприятных событий. Абсолютная безопасность. Понятие о пренебрежимо малом риске, приемлемом (допустимом) и неприемлемом (недопустимом) риске.

Идентификация опасностей и оценка риска. Оценка уровня профессионального риска. Основные принципы управления рисками: принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий. Полная ликвидация рисков, снижение (уменьшение) и ограничение (предотвращение роста) уровня рисков.

Основные методы обеспечения безопасных условий труда: нормализация производственной среды и трудового процесса: совершенствование технологических процессов, модернизация оборудования, устранение или ограничение источников опасностей, ограничение зоны их распространения; средства индивидуальной и коллективной защиты.

Система организационно-технических и санитарно-гигиенических и иных мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда и безопасность производственной деятельности.

Тема 1.2. Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда

Понятие "охрана труда". Основная задача охраны труда – предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и минимизация их социальных последствий. Социальная и экономическая сущность охраны труда.

Основные принципы обеспечения охраны труда как системы мероприятий:

- 1) необходимых для обеспечения сохранения жизни, здоровья и трудоспособности работников в процессе трудовой деятельности;
- 2) гарантирующих защиту права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда;
- 3) определения и выплаты компенсаций за тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда;
- 4) социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- 5) медицинской, социальной и профессиональной реабилитации работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Экономический механизм и финансовое обеспечение системы управления охраной труда. Финансирование мероприятий по обеспечению безопасных условий труда и по улучшению условий и охраны труда. Структура затрат на мероприятия по охране труда. Оценка экономической эффективности мероприятий по охране труда. Понятие предотвращенного ущерба, прямых и косвенных потерь.

Тема 1.3. Правовые основы охраны труда

Общие сведения о праве и правовых нормативных актах: законах, подзаконных актах, международных договорах и судебных решениях. Виды права. Гражданское право. Трудовое право. Охрана труда как часть трудового права.

Правовые источники охраны труда: Конституция; Трудовой кодекс; иные законы; постановления правительства; нормативные правовые акты органов исполнительной власти; акты органов местного самоуправления и локальные нормативные акты работодателя, содержащие нормы трудового права.

Международные трудовые нормы (стандарты) Международной организации труда, регулирующие трудовые отношения, касающиеся вопросов охраны труда.

Основополагающие принципы, касающиеся вопросов труда. Понятие принудительного труда. Запрещение принудительного труда.

Трудовой договор между работником и работодателем – основа их правоотношений.

Содержание трудового договора. Трудовая функция работника. Особенности трудовых функций. Обязательство работника по личному выполнению работы и подчинению внутреннему трудовому распорядку, действующему у работодателя. Обязательства работодателя по предоставлению работы, обеспечению условий труда, соответствующих требованиям охраны труда; по своевременной выплате заработной платы.

Правила внутреннего трудового распорядка и их назначение. Особенности установления правил внутреннего трудового распорядка. Дисциплина труда.

Отличие трудового договора от договоров гражданско-правового характера.

Основные направления государственной политики в области охраны труда: права и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

Особенности регулирования труда совместителей, надомников, работающих вахтовым способом. Особенности регулирования труда работников транспорта. Особенности регулирования труда граждан других государств.

Особенности регулирования труда женщин, работников, имеющих несовершеннолетних детей или осуществляющих уход за больными членами их семей.

Особенности регулирования труда лиц моложе 18 лет.

Нормативные акты смежных (с трудовым правом) отраслей права по вопросам, касающимся обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников при выполнении ими трудовых обязанностей перед работодателем, соблюдения законодательства о труде и охране труда, безопасности производственной деятельности.

Гражданский кодекс в части, касающейся вопросов возмещения вреда, причиненного несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием.

Уголовный кодекс в части, касающейся уголовной ответственности за нарушение требований охраны труда.

Кодекс об административных правонарушениях в части, касающейся административной ответственности за нарушение требований охраны труда.

Законодательные и иные нормативные правовые акты о социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Законодательство о санитарно-эпидемиологическом благополучии граждан, включая работников.

Законы о техническом регулировании, промышленной, радиационной, пожарной безопасности, иные связанные с безопасностью законы национального законодательства.

Налоговый кодекс в части, касающейся отнесения затрат на обеспечение безопасных условий и охраны труда и на улучшение условий и охраны труда.

Тема 1.4. Государственное регулирование в сфере охраны труда

Правовые основы и основные методы государственного регулирования деятельности субъектов права в условиях рыночной экономики. Нормотворчество, надзор за правоприменительной практикой, организация рынка социально значимых услуг. Административные, рыночные (экономические – налоги, тарифы и технические – сертификация, лицензирование, аккредитация, аттестация), социально-психологические методы управления (звания, награды, конкурсы). Государственное регулирование деятельности субъектов права в сфере охраны труда и безопасности производства.

Структура органов государственного управления охраной труда.

Функции и полномочия в области охраны труда правительства, органов исполнительной власти и местного самоуправления.

Тема 1.5. Государственные нормативные требования охраны труда

Нормативные требования охраны труда. Использование нормативных требований охраны труда для регулирования социально-трудовых отношений. Обязательность их выполнения.

Нормативные акты, содержащие нормативные требования охраны труда.

Международные и европейские стандарты и нормы. Нормы Евразийского экономического союза.

Национальные и межгосударственные (ГОСТ) стандарты. СанПиНы (санитарные правила и нормы), СНИПы (строительные нормы и правила), СП (своды правил), ПОТ (правила охраны труда), ПБ (правила безопасности), РД (руководящие документы), МУ (методические указания) и другие нормативные документы национального законодательства.

Примерный пакет основных нормативных актов, содержащих нормативные требования охраны труда, необходимых для обеспечения охраны труда работников и безопасности производственной деятельности работодателя.

Тема 1.6. Надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда

Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права. Прокуратура и ее роль в системе государственного надзора и контроля. Государственные инспекции и их функции. Специализированные инспекции.

Государственный инспектор и его права.

Органы, осуществляющие социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Организация общественного контроля.

Тема 1.7. Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда

Деление работников по характеру их трудовых функций. Руководители и характер их функций в управлении. Специалисты и характер их функций в управлении. Работники, не участвующие в управлении.

Трудовые обязанности работников по охране труда. Выполнение требований охраны труда как исполнение трудовых обязанностей, установленных индивидуальным трудовым договором.

Виды ответственности: дисциплинарная, материальная, гражданско-правовая, административная, уголовная.

Ответственность работников за невыполнение требований охраны труда (своих трудовых обязанностей).

Должностные лица, их полномочия, обязанности и ответственность. Должностные лица работодателя: руководители и специалисты.

Должностные обязанности. Исполнение обязанностей, неисполнение обязанностей, преступное неисполнение. Выполнение требований охраны труда, включая государственные нормативные требования, как исполнение должностных обязанностей.

Виды ответственности: дисциплинарная, материальная, гражданско-правовая, административная, уголовная.

Ответственность должностных лиц за нарушение или неисполнение требований законодательства о труде и об охране труда.

Раздел 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА

2.1. Вредные вещества, их классификация

Классификация вредных веществ. Механизм действия вредных веществ на организм

человека. Характер действия вредных веществ на человека. Заболевания, возникающие от воздействия вредных веществ на человека. Определение и нормирование содержания вредных веществ в рабочей зоне. Индивидуальные и коллективные средства защиты от вредных веществ.

2.2. Понятие и классификация пыли

Гигиеническое значение физико-химических свойств пыли. Действие пыли на организм человека. Мероприятия по борьбе с пылью. Защита временем при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. Приборы и методы определения запыленности.

2.3. Микроклимат и влияние его на здоровье работающих

Общее понятие о микроклимате производственных помещений. Влияние параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека. Терморегуляция организма. Тепловой баланс организма. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Адаптация и акклиматизация в условиях перегревания и охлаждения.

2.4. Производственное освещение

Классификация производственного освещения. Основные требования к производственному освещению. Нормирование искусственного освещения. Нормирование естественного освещения. Контроль освещения.

2.5. Виброакустические факторы

Шум. Физические и физиологические характеристики шума. Источники шума на производстве. Характеристики источников шума. Действие шума на организм человека. Нормирование шума. Средства измерения уровня шума.

Вибрация. Причины возникновения и физические характеристики вибраций. Источники вибраций на производстве. Действие вибрации на организм человека. Физические характеристики вибрации. Санитарно-гигиеническое нормирование вибраций. Измерение вибраций и виброизмерительная аппаратура.

Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

Тема 3.1. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда и охраны труда

Основные обязанности работодателя в сфере обеспечения охраны труда работников. Обеспечение безопасности производственной среды, производственных процессов и оборудования. Обеспечение безопасности трудовых процессов. Меры по социальной защите пострадавших на производстве. Меры по защите экономических интересов работодателя от производственных и профессиональных рисков.

Особенности создания организационно-управленческой структуры по выполнению нормативных требований охраны труда и безопасности производства. Основные направления организации работ по охране труда. Распределение функциональных обязанностей работодателя по выполнению нормативных требований охраны труда и обеспечению безопасных условий труда среди работников – руководителей и специалистов. Организация "службы охраны труда". Организация комитета (комиссии) по охране труда и института представителей работников.

Организация внутрифирменного (корпоративного) производственного многоступенчатого контроля. Организация рассмотрения вопросов охраны труда руководителями.

Закрепление организационных мероприятий локальными нормативными актами работодателя.

Тема 3.2. Документирование и документация по охране труда

Назначение документирования в сфере охраны труда.

Основные виды документации:

1) устанавливающего и распорядительно-организационного характера (локальные нормативные акты работодателя: приказы, положения, распоряжения, инструкции, порядки, правила, регламенты, программы и т.п.);

2) фиксирующего и учитывающего характера ("записи" о мероприятиях, событиях и фактах деятельности по охране труда, а также об инцидентах, несчастных случаях, случаях острых и хронических заболеваний, в том числе требующих квалификации по подозрению на их профессиональный характер);

3) информационно-коммуникационного характера (информирование, переписка, предписания органов контроля и надзора, отчетность).

Использование работодателем нормативно-правовых и нормативно-технических актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда.

Локальные нормативные акты работодателя, содержащие нормы трудового права и требования охраны труда, регулирующие соблюдение работниками требований охраны труда и выполнение работодателем государственных нормативных требований охраны труда.

Понятие "записи данных". Документальная фиксация проведения инструктажей, обучения по охране труда, медосмотров, выдачи средств индивидуальной защиты и т.п. Документирование расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Документирование результатов многоступенчатого контроля по охране труда. Документирование результатов оценки условий труда.

Документы информационного взаимодействия работодателя с подразделениями и сторонними организациями, органами управления, надзора и контроля.

Отчетность и формы отчетных документов по охране труда.

Организация документооборота.

Тема 3.3. Стандартизированные требования к системам управления охраной труда

Системы организации работ по охране труда (СОРОТ) и системы управления охраной труда (СУОТ). Требования повышения эффективности производства и глобализации экономики к стандартизации систем управления охраной труда и безопасностью производства. Сертификация систем управления как средство публичного признания успешности стандартизированного управления охраной труда и безопасностью производства. Правовые основы стандартизации и сертификации в сфере охраны труда.

Общие понятия современных систем управления (менеджмента) качеством, охраной окружающей среды, охраной труда, промышленной безопасностью. Стандарты Международной организации по стандартизации (ISO) серии 9000 и 14000. Руководство Международной организации труда (ILO) МОТ-СУОТ 2001 (ILO-OSH 2001), Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007, британский стандарт BS OHSAS 18001-2007 о системах управления охраной труда в организациях и методах их разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии и постоянного совершенствования.

Примерная структура и содержание основных документов СУОТ:

- политика организации в сфере охраны труда;
- цели и задачи корпоративного управления охраной труда;
- идентификация и оценка рисков;
- организационные структуры и ответственность персонала;
- обучение, осведомленность и компетентность персонала;
- взаимосвязи, взаимодействие и информация;
- документация и управление документацией;
- готовность к действиям в условиях аварийных ситуаций;
- взаимодействие с подрядчиками;
- контроль: мониторинг и измерения основных показателей;
- отчетные данные и их анализ;
- аудит функционирования СУОТ;
- анализ эффективности СУОТ со стороны руководства;

- проведение корректирующих мероприятий;
- процедуры непрерывного совершенствования деятельности по охране труда.

Особенности создания и функционирования корпоративных систем управления охраной труда и промышленной безопасностью (СУОТ и ПБ).

Тема 3.4. Социальное партнерство работодателя и работников в сфере охраны труда

Работники как субъект управления охраной труда. Понятие "культура охраны труда". Стили поведения работника и внутренняя мотивация на соблюдение требований охраны труда. Построение системы поощрений за работу без травматизма. Организация соревнования на лучшее рабочее место по охране труда. Организация корпоративного Дня охраны труда. Мероприятия Всемирного дня охраны труда, проводимого Международной организацией труда ежегодно 28 апреля.

Организация информирования работников по вопросам охраны труда. Вовлечение работников в управление охраной труда.

Представители работников по охране труда - основная форма участия работников-исполнителей в управлении охраной труда. Организация работы представителей работников по охране труда: основные задачи и права; порядок взаимодействия с руководителями и специалистами организации-работодателя.

Организация работы комитета (комиссии) по охране труда: основные задачи, права и функции комитета (комиссии) по охране труда; порядок взаимодействия с руководителями и специалистами организации-работодателя.

Реализация общественного контроля на уровне работодателя.

Создание правовой базы эффективной организации работ по охране труда с помощью коллективного договора и соглашения по охране труда.

Тема 3.5. Идентификация опасностей и оценка риска их воздействия. Специальная оценка условий труда

Идентификация опасных и (или) вредных производственных факторов и оценка риска их воздействия на организм работающего человека. Организация проведения оценки риска. Методики оценки риска воздействия опасных и вредных производственных факторов, тяжести и напряженности трудового процесса, травмобезопасности, обеспеченности средствами индивидуальной защиты. Использование результатов оценки условий труда для определения компенсаций, если они предусмотрены национальным законодательством.

Тема 3.6. Инструкции по охране труда и по безопасному выполнению работ

Инструкции по охране труда и по безопасному выполнению работ – важнейший локальный нормативный акт работодателя, содержащий требования охраны труда. Назначение инструкций. Виды инструкций. Различия между инструкциями по охране труда работника на рабочем месте и инструкциями по безопасному выполнению работ. Порядок разработки, утверждения, внесения изменений, пересмотра и отмены. Структура инструкций. Содержание инструкций. Стиль изложения в инструкции. Инструкции для аудио- и видеoinструктажей.

Тема 3.7. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации

Связь компетентности работников в вопросах охраны труда и безопасности производства с выполнением ими своих трудовых функций. Тенденции к совмещению профессий и универсализации трудовых функций работников.

Обязанности работодателя по обучению работников безопасным методам и приемам выполнения работ, по проведению инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда.

Обязанности работников по прохождению обучения безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда.

Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда руководителей и специалистов.

Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников рабочих профессий и младшего обслуживающего персонала.

Виды и содержание инструктажей работников по охране труда. Порядок разработки, согласования и утверждения программ инструктирования по охране труда.

Тема 3.8. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты

Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Основные типы средств индивидуальной защиты. Каски. Очки. Рукавицы. Спецобувь.

Обязанности работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; организация их хранения, стирки, химической сушки, ремонта и т.п. Порядок обеспечения дежурными средствами индивидуальной защиты, теплой специальной одеждой и обувью. Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты.

Обязанности работников по правильному применению средств индивидуальной защиты.

Тема 3.9. Основы предупреждения профессиональной заболеваемости. Организация и проведение медицинских осмотров

Острые и профессиональные заболевания. Основные факторы возникновения хронических профессиональных заболеваний. Понятие о производственно обусловленной (связанной с работой) заболеваемостью.

Основные превентивные мероприятия по профилактике хронических профессиональных заболеваний. Профессиональная пригодность и профотбор. Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры.

Обеспечение работников молоком и лечебно-профилактическим питанием.

Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работников.

Раздел 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

Тема 4.1. Организация безопасных условий труда на рабочем месте

Понятия "место работы", "рабочее место", "рабочая зона", "зона производства работ". Двойственность понятия "рабочее место". "Рабочее место" как юридическое понятие, относящееся к любому физическому месту, в котором работодатель контролирует выполнение трудовой функции работником.

Постоянное (стационарное) рабочее место как рабочая зона постоянного местонахождения работника во время выполнения основных трудовых обязанностей. "Переменное" (нестационарное) рабочее место как сменяемая последовательность однотипных рабочих мест и его дополнительные опасности.

Эргономические требования к рабочим местам "сидя" и "стоя". Безопасность оборудования, оснастки и инструмента, сырья и материалов, готовой продукции, находящихся на рабочем месте.

Дополнительные требования безопасности, предъявляемые к работникам при производстве работ в условиях действия опасных и (или) вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемых работ и видом экономической деятельности работодателя. Организация условий труда при работе за ПЭВМ.

Тема 4.2. Средства коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов

Вентиляция закрытых производственных и офисных помещений. Назначение и виды вентиляции. Требования к вентиляции. Определение требуемого воздухообмена. Элементы Цвета сигнальные и знаки безопасности, классификация, порядок применения.

Тема 4.4. Техническое и организационное обеспечение безопасности производственной территории и помещений, контролируемых работодателем

Требования безопасности по обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ.

Требования безопасности, предъявляемые к подъездным путям, дорогам, а также складированию материалов и конструкций.

Тема 4.5. Основные требования охраны труда по обеспечению электробезопасности

Опасность поражения человека электрическим током. Наиболее распространенные причины электротравматизма. Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электропоражений, их неблагоприятное действие на человека. Электрический удар. Ожоги, электрические знаки, электрометаллизация.

Современная система электробезопасности. Прямое прикосновение к токоведущим частям электрооборудования. Защита от прямого прикосновения. Косвенное прикосновение к токопроводящим частям оборудования. Защита от косвенного прикосновения.

Малые напряжения. Нормативные требования к применению малых напряжений.

Применение защитного заземления. Типы заземляющих устройств. Требования к заземлению электроустановок. Устройство естественных и искусственных заземлителей.

Использование защитного автоматического отключения питания. Требования к применению защитного автоматического отключения питания.

Тема 4.6. Основные требования обеспечения пожарной безопасности

Понятие о пожаре, пожарной безопасности. Понятие о системе пожарной безопасности. Основные функции системы пожарной безопасности.

Понятия и общие сведения о горении, горючем, окислителе, источнике зажигания. Понятия и общие сведения о самовозгорании. Тепловое, химическое и микробиологическое самовозгорание.

Опасные факторы пожара. Условия возникновения опасных факторов пожара. Влияние опасных факторов пожара на организм человека. Опасные факторы взрыва.

Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания.

Основные задачи пожарной профилактики. Основные мероприятия противопожарной защиты в соответствии с требованиями национального законодательства.

Обучение работников мерам пожарной безопасности. Проведение вводного инструктажа. Перечень вопросов первичного инструктажа. Повторный, внеплановый и целевой инструктаж. Обучение в системе пожарно-технического минимума.

Требования законодательства к выполнению требований пожарной безопасности работодателями. Обязанности и ответственность работников в области пожарной безопасности. Основания и порядок привлечения руководителей предприятий к ответственности за правонарушения в области пожарной безопасности.

Тема 4.7. Обеспечение безопасности работников при аварийных ситуациях

Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций (пожар, наводнение, разрушение конструкций) и обеспечению готовности к ним. Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков в сфере охраны труда. Планирование и координация мероприятий в соответствии с размером и характером профессиональной деятельности работодателя, обеспечивающих защиту всех работников в случае аварийной

ситуации. Организация взаимодействия с территориальными структурами управления, МЧС и другими службами аварийного реагирования.

Раздел 5. СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПОСТРАДАВШИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Тема 5.1. Общие правовые принципы возмещения причиненного вреда

Понятие вреда, причинения вреда, причинителя вреда и возмещения вреда в гражданском праве. Третьи лица. Ответственность юридического лица или гражданина за вред, причиненный его работником. Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих. Объем и характер возмещения вреда, причиненного повреждением здоровья. Материальный и моральный вред. Условия возмещения вреда. Способ и размер компенсации морального вреда. Обязанность работодателя возместить моральный вред.

Тема 5.2. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

Право работника на социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Обязанность работодателя по обеспечению социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Страховые тарифы. Страховые взносы. Класс профессионального риска и страховой тариф для работодателей, производственная деятельность которых относится к сельскому хозяйству.

Обеспечение по социальному страхованию и порядок его получения.

Тема 5.3. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве

Причины производственных травм и их классификация.

Квалификация несчастных случаев на производстве. Порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях. Первоочередные меры, принимаемые в связи с ними. Формирование комиссии по расследованию.

Порядок заполнения акта по форме Н-1. Оформление материалов расследования. Порядок представления информации о несчастных случаях на производстве. Разработка обобщенных причин расследуемых событий, профилактических мероприятий по предотвращению аналогичных происшествий.

Тема 5.4. Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний

Причины профессиональных заболеваний и их классификация.

Квалификация профессиональных заболеваний. Расследование и учет острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений), возникновение которых обусловлено воздействием вредных производственных факторов. Установление предварительного и окончательного диагноза о профессиональном заболевании (отравлении). Ответственность за своевременное извещение о случае острого или хронического профессионального заболевания, об установлении, изменении или отмене диагноза.

Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профессионального заболевания.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
1.	Основы охраны труда в Российской Федерации.		3		

1.1	Трудовая деятельность и ее риски.	Изучение материала лекции.	0,5	1-3; 16-18	Контрольный тест.
1.2	Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда.	Изучение материала лекции.	0,5	1-3; 16-18	Контрольный тест.
1.3	Правовые основы охраны труда.	Изучение материала лекции.	0,5	1-3; 16-18	Контрольные вопросы. Комплект ситуационных задач.
1.4	Государственное регулирование в сфере охраны труда.	Изучение материала лекции.	0,5	1-3; 16-18	Контрольные тесты. Комплект ситуационных задач.
1.5	Государственные нормативные требования по охране труда.	Изучение материала лекции.	0,5	1-3; 16-18	Контрольный тест.
1.6	Надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда.	Изучение материала лекции.	0,2	1-3; 16-18	Контрольный тест.
1.7	Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда.	Изучение материала лекции.	0,3	1-3; 16-18	Комплект ситуационных задач.
2.	Производственная санитария и гигиена труда.		3		
2.1	Вредные вещества, их классификация.	Изучение методических указаний к лабораторной работе.	1,0	13	Экспресс-опрос. Контрольный тест.
2.2	Понятие и классификация пыли.	Изучение методических указаний к лабораторной работе.	0,5	13	Экспресс-опрос. Контрольный Тест.
2.3	Микроклимат и влияние его на здоровье работающих.	Изучение методических указаний к лабораторной работе.	0,5	15	Экспресс-опрос. Контрольный тест.
2.4	Исследование освещенности рабочих мест.	Изучение методических указаний к лабораторной работе.	0,5	9	Экспресс-опрос. Контрольный тест.
2.5	Виброакустические факторы.	Изучение методических указаний к лабораторной работе.	0,5	11,12	Экспресс-опрос. Контрольный тест.

3.	Организация работ по охране труда и управлению профессиональным и рисками.		3		
3.1	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда и охраны труда.	Изучение материала лекции.	0,5	18	Контрольные тесты.
3.2	Документирование и документация по охране труда.	Изучение материала лекции.	0,5	1-3, 17	Контрольные вопросы.
3.3	Стандартизованные требования к системам управления охраной труда.	Изучение материала лекции.	0,5	1-3, 17	Контрольные вопросы.
3.4	Социальное партнерство работодателя и работников в сфере охраны труда.	При помощи интернет-ресурсов найти рационализаторские предложения работников (в различных отраслях промышленности).	0,5	16-18	Беседа.
3.5	Идентификация опасностей и оценка риска их воздействия. Специальная оценка условий труда.	Оценка влияния условий жизнедеятельности на продолжительность жизни человека.	0,2	18	Контрольные вопросы.
3.6	Инструкции по охране труда и по безопасному выполнению работ.	Изучение методических указаний к лабораторной работе. Разработать инструкцию по охране труда.	0,2	1-3, 17	Письменный отчет.
3.7	Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации.	Изучение материала лекции.	0,2	1-3, 6	Контрольный тест.
3.8	Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.	Изучить СИЗ органов дыхания, глаз, смывающих средств.	0,2	1-3	Устный опрос.
3.9	Основы предупреждения профессиональной заболеваемости. Организация и проведение	Изучение материала лекции.	0,2	1-3	Контрольный тест.

	медицинских осмотров.				
4.	Обеспечение требований охраны труда.		3		
4.1	Организация безопасных условий труда на рабочем месте.	Эргономика рабочего места. Изучить эргономические требования по организации рабочего места. Провести измерения параметров своего рабочего места и оценить его соответствие нормативным требованиям.	1	7, 8	Письменный отчет.
4.2	Средства коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.	Провести расчет звукоизолирующей облицовки. Провести расчет освещенности для цеха/ кабинета.	1	7, 8	Письменный отчет.
4.3	Техническое и организационное обеспечение безопасности производственной территории и помещений, контролируемых работодателем.	Провести осмотр цеха с целью выявления несоответствий производственных помещений требованиям безопасности.	0,5		Беседа.
4.4	Основные требования охраны труда по обеспечению электробезопасности.		0,2	1-3, 7, 8	Контрольный тест.
4.5	Основные требования обеспечения пожарной безопасности.	Изучение материала лекции. Выполнить расчет спринклерной системы пожаротушения.	0,3	1-3, 18	Письменный отчет.
5.	Социальная защита пострадавших на производстве.		3		
5.1	Общие правовые принципы возмещения причиненного вреда.	Изучение материала лекции.	1	1-3	–
5.2	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и	Изучение материала лекции.	1	1-3,	Контрольный тест.

	профессиональных заболеваний.				
5.3	Порядок расследования и учёта несчастных случаев на производстве.	Изучение материала лекции. При помощи интернет-ресурсов найти несчастные случаи, характерные для будущей профессиональной деятельности.	0,5	1-3, 5	Контрольный тест. Ролевая игра. Устное сообщение.
5.4	Порядок расследования и учёта профессиональных заболеваний на производстве.	Изучение материала лекции.	0,5	1-3	Контрольный тест.
	Подготовка к зачету.	Повторение изученного материала.	6,75	1-18	Контрольный тест.
	ИТОГО:		21,75		

6.2. Тематика и задания для практических занятий

Не предусмотрена

6.2. Тематика и задания для лабораторных занятий

1. Исследование освещенности рабочих мест.
2. Исследование параметров микроклимата.
3. Оценка запыленности и загазованности воздушной среды.
4. Оценка производственного шума на рабочих местах.
5. Оценка вибрации на рабочих местах.
6. Гигиеническая/специальная оценка условий труда

6.3. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)

не предусмотрены

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

Наименование	Количество/ссылка на электронный ресурс
а) основная:	
1. Девисилов, Владимир Аркадьевич. Охрана труда : учебник для средн. проф. образ. / Девисилов, Владимир Аркадьевич. - 4-е изд., перера. и доп. - Москва : Форум, 2009. - 496 с.: ил. - (Проф. образование). - МО РФ. - ОПД, СД, ДС. - обязат. - ISBN 978-5-91134-329-3 : 230.60.	1
2. Корж, Валерий Анатольевич. Охрана труда : [учеб. пособие] / В. А. Корж, А. В. Фролов, А. С. Шевченко ; под общ. ред. А. В. Фролова. - М. : КНОРУС, 2016. - 424 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 421-423. - ISBN 978-5-406-04188-8 :	1

455.40.Рекомендовано М-вом труда и соц. защиты РФ, Перед загл. и на обл.: ФГОС 3+	
3. Солопова, В.А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В.А. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 126 с. : табл., ил. - библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1686-2 ; То же [Электронный ресурс]. -	URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813
б) дополнительная:	
4. Сусоева Ирина Вячеславовна. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты органов дыхания в производственной сфере : учеб. пособие / Сусоева Ирина Вячеславовна, Г. К. Букалов. - Кострома : КГТУ, 2015. - 91 с.: рис., табл. - ISBN 978-5-8285-0763-4 :24.61.	20
5. Кривошеина, Елена Владимировна. Организация расследования несчастных случаев на производстве : метод. указ. / Кривошеина Елена Владимировна, Г. К. Букалов, И. В. Сусоева. - Кострома : КГТУ, 2013. - 28 с.: табл. - ОПД. - доп. - б.ц.	URL: http://library.ksu.edu.ru/Download.asp?type=2&filename
6. Сусоева Ирина Вячеславовна. Организация обучения безопасности труда : метод. указания / Сусоева Ирина Вячеславовна, Е. В. Кривошеина, Г. К. Букалов. - Кострома : КГТУ, 2014. - 31 с. - доп. - б.ц.	20
7. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование).	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944362
8. Коробко, В.И. Охрана труда : учебное пособие / В.И. Коробко. - Москва : ЮнитиДана, 2015. - 240 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01826-3 ; То же [Электронный ресурс].	URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766
9. Лустгартен, Т. Ю. Исследование освещенности рабочих мест : методические указания к лабораторной работе / Т. Ю. Лустгартен. – 2-е изд., испр. и доп.– Кострома : Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2016. – 27 с.	http://library.ksu.edu.ru/Found.asp
10. Лустгартен,Т.Ю. Оценка влияния условий жизнедеятельности на продолжительность жизни человека: метод. указания к лабораторной работе/Т.Ю. Лустгартен. – 2-е изд., испр. и доп. – Кострома: Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2015. – 39 с.	http://library.ksu.edu.ru/Found.asp
11. Лустгартен Т.Ю. Оценка производственного шума на рабочих местах: методические указания к лабораторной работе /Т.Ю.Лустгартен – Кострома: Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2011. –18с.	http://library.ksu.edu.ru/Found.asp
12. Сусоева И.В. Исследование параметров вибрации /И.В. Сусоева, Г.К. Букалов – Кострома: Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2008. – 31 с.	
13. Лустгартен,Т.Ю. Оценка запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны : методические указания к лабораторной работе №2 Т.Ю. Лустгартен. – Кострома :Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2011. – 28 с.	http://library.ksu.edu.ru/Found.asp
14. Лустгартен Татьяна Юрьевна. Оценка влияний условий жизнедеятельности на продолжительность жизни человека :	http://library.ksu.edu.ru/Found.asp

метод. указания к лаб. работе. - 2-е изд., испр. и доп. - Кострома : КГТУ, 2015. - 40 с. - ОПД. - доп. - б.ц.	
15. Шабарова О.Н., Исследование параметров микроклимата: методические указания к лабораторной работе. – Кострома: Изд-во Костромского гос. технологического университета, 2011. – 31 с.	<a href="http://library.ksu.edu.ru/Fou
nd.asp">http://library.ksu.edu.ru/Fou nd.asp
16. Система управления охраной труда в организации : учебно-методическое пособие по дисциплине: «Управление техносферной безопасностью», для бакалавров, обучающихся по направлению: 200301 - «Техносферная безопасность» / И. Мартынов, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 80 с. - Текст : электронный. -	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/
product/615136">https://znanium.com/catalog/ product/615136 (дата обращения: 20.07.2020). – Режим доступа: по подписке.
17. Жариков, В. М. Практическое руководство по охране труда / Жариков В.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 282 с. ISBN 978-5-9729-0105-0. - Текст : электронный. -	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/
product/757119">https://znanium.com/catalog/ product/757119 (дата обращения: 20.07.2020). – Режим доступа: по подписке.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Министерство труда и социальной защиты: [Электронный ресурс], URL:<https://rosmintrud.ru/>
2. Департамент по труду и социальной защите населения Костромской области: [Электронный ресурс], URL:http://socdep.adm44.ru/dep/structure_dep/index.aspx
3. Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс], URL:<http://www.gks.ru/>
4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Костромской области: [Электронный ресурс], URL:<http://kostroma.gks.ru/>
5. Кадровое дело: [Электронный ресурс], URL:<https://www.kdelo.ru/news/378168-qqn-16-m4-22-04-2016-novye-tendentsii-v-ohrane-truda-rossiyskie-tehnologii-dlya-predpriyatiy>
6. Охрана труда: [Электронный ресурс], URL:<http://www.ohranatruda.org/neobxodimost-innovacionnyx-reshenij-v-oblasti-oxrany-truda/>
7. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.08.2018) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа:<http://www.consultant.ru>
8. Постановление Правительства РФ от 27.12.2010 N 1160 (ред. от 30.07.2014) "Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда" [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа:<http://www.consultant.ru>
9. Постановление Минтруда РФ от 17.12.2002 N 80 "Об утверждении Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда"[Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа:<http://www.consultant.ru>
10. Труд-Эксперт-Управление:[Электронный ресурс], URL:<http://www.trudcontrol.ru/press/publications/3886/ohsas-18001-2007>
11. МЧС России: [Электронный ресурс], URL:<http://www.mchs.gov.ru>.

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»<http://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online»<http://biblioclub.ru>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
331гл, лекционная аудитория	Ноутбук Packard Bell Easy Note TE69HW, Проектор Acer X1188	Необходимое программное обеспечение – Офисный пакет
327гл лаборатория производственной санитарии, гигиены и охраны труда. Аудитория для лекционных, практических, лабораторных занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций.	<p>Число посадочных мест – 16. Рабочее место преподавателя. Имеется мультимедиа – Ноутбук Packard Bell Easy Note TE69HW; Проектор Acer X1285. Экран. Проектор Оверхед-Medium 524P, 1-02. – Лабораторный стенд для исследования освещенности (л/р № 1 «Исследование освещенности рабочих мест»); – Лабораторный стенд для исследования запыленности и загазованности воздуха (л/р №2 «Оценка запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны»); – Лабораторный стенд для исследования шума (л/р №3 «Оценка производственного шума на рабочих местах»); – Лабораторный стенд для исследования вибрации (л/р №14 «Исследование параметров вибрации и эффективности виброизоляции»); – Лабораторный стенд «Исследование параметров микроклимата»; – Лабораторный стенд «Защита от СВЧ-излучения» БЖ 5, 1-05; (л/р № 21 «Оценка интенсивности сверхвысокочастотного излучения. Защита от СВЧ-излучения»); – Лабораторный стенд «Защита от теплового излучения» (л/р №22 «Оценка интенсивности теплового излучения. Защита от теплового излучения»); – Лабораторный стенд «Звукопоглотители»; – Весы ВЛ-120 с гирей 100г Е2, 1-08 – 1 шт.; Оборудование: Люксметр Ю-116 – 1 шт., Аспиратор мод.822 – 1 шт., Измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М3 – 1 шт., Метеометр МЭС-200А – 1шт. Радиометр неселективный «Аргус-03» - 1 шт. Яркометр «Аргус-02»; Пульсметр «Аргус-07»;</p>	Необходимое программное обеспечение – Офисный пакет

	Термоанемометр «ТКА-СДВ»; Счетчик аэроионов МАС-01 – 1 шт. Шумомер интегрирующий ШИ-01; SWAN	
Электронный зал, корп. Б1, ауд. 202 Аудитории для самостоятельной работы	Читальный зал 128 индивидуальных рабочих мест, копировальный аппарат – 1 шт.; ПК – 3 шт.; экран и мультимедийный проектор – 1шт. Электронный читальный зал Рабочие места, оснащенные ПК – 18 шт.; демонстрационная LCD-панель – 1 шт.; аудио 2.1 – 1 шт.; принтеры в т.ч. большеформатный и цветной – 4 шт.; сканеры (А2 и А4) - 2шт.; web-камеры – 3 шт. микрофоны – 2 шт.	АИБС МаркSQL – 3 шт. Windows XP SP3 – 10 шт. лицензия. Windows 7 Pro лицензия 00180-912-906-507 постоянная – 1 шт.; Windows 8 Pro лицензия 01802000875623 постоянная – 1 шт.; ABBYY FineReader 11,12 Pro - box лицензия – 2 шт.; АИБС МаркSQL – 18 шт. лицензия.