

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда на предприятиях общественного питания

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация
общественного питания

Направленность «*Ресторанное дело*»

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Очная форма обучения

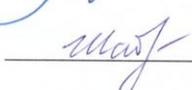
**Кострома
2023**

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда на предприятиях общественного питания» разработана:

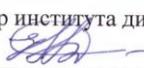
- в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденным приказом Минобрнауки РФ № 1332 от 12.11.2015 г.;

- в соответствии с учебным планом направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность Ресторанное дело, год начала подготовки 2017, 2018, 2019.

Разработал:  Лустgarten Т.Ю. зав. кафедрой ТБ, к.т.н., доцент

Рецензент:  Шабарова О.Н. старший преподаватель кафедры ТБ

СОГЛАСОВАНО:

Директор института дизайна и технологий
 Борисова Е.Н., к.т.н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 13 от 30.06.2017 г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

 Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 14 от 20.06.2018 г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

 Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 9 от 15.05.2019 г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

 Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

для набора 2017, 2018, 2019, 2020 гг

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 9 от 28.04.2020 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 13 от 11.06.2021 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы
потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 8 от 18.03.2022 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы
потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 9 от 03.04.2023 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы
потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

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 обеспечения 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.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

ПК-3 - владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест

ПК-8 - способностью обеспечивать функционирование системы поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия питания, анализировать деятельность предприятия питания с целью выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина входит в блок Б1, его базовую часть. Изучается в 7 и 8 семестре обучения (очная форма) и на 5 курсе (заочная форма обучения).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Математика», «Химия», «Физика», «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	Очная форма			Заочная форма
	Всего	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 5-6
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4	2	2	4
Общая трудоемкость в часах	144	72	72	144
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	86	44	42	
Лекции	28	14	14	8
Практические занятия	28	-	28	-
Лабораторные занятия	30	30	-	8
Самостоятельная работа в часах (+контроль)	57,5	27,75	29,75	119,5+8
ИКР	0,5	0,25	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет,

4.2. Объем контактной работы

Виды учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
Лекции	28	8
Практические занятия	28	-
Лабораторные занятия	30	8
Консультации		
Зачет/зачеты	0,25	0,25
Экзамен/экзамены	-	-
Курсовые работы	-	-
Курсовые проекты	-	-
Всего	86,25	16,25

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, час.	Аудиторные занятия, час.			Самостоятельная работа, час.
			лекции	практическое	лабораторные	
Семестр 7						
1.	Основные понятия и терминология безопасности труда	2	2	-	-	2
2.	Управление безопасностью труда. Государственный надзор и контроль	6	2	-	-	4
3.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	19	2		12	5
4.	Психофизиологические основы безопасности труда	5	2	-	2	1
5.	Эргономические основы безопасности труда	3	-	-	2	1
6.	Условия труда и методы их улучшения.	5	2	-	2	1
7.	Особенности регулирования труда женщин	3	-	-	2	1
8.	Безопасность технологических процессов и оборудования	5	2	-	2	1
9.	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	6	2	-	2	2
10.	Электробезопасность на предприятии	6	-		4	2
	Подготовка к зачету	10				10
	Итого по 7 семестру	72	14	-	28	30
Семестр 8						
1.	Обеспечение безопасности труда на предприятиях пищевой	26	4	18	-	4

	промышленности					
2.	Система управления охраной труда и менеджмента производственной безопасности и здоровья работников в организации	8	2	2	-	4
3.	Экономические механизмы управления безопасностью труда на предприятии	6	2	-	-	4
4.	Пожарная безопасность на предприятиях общественного питания	16	4	8	-	4
5.	Безопасность эксплуатации зданий и сооружений	6	2		-	4
	Подготовка к зачету	10			-	10
	Итого по 7 семестру	72	14	28		30

Заочная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего, час.	Аудиторные занятия, час.			Самостоятельная работа, час.
			лекции	практическое	лабораторные	
Семестр 5						
11.	Основные понятия и терминология безопасности труда	10	-	-	-	10
12.	Управление безопасностью труда. Государственный надзор и контроль	2	2	-	-	-
13.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	18	-	-	8	10
14.	Психофизиологические основы безопасности труда	10	-	-	-	10
15.	Эргономические основы безопасности труда	5	-	-	-	5
16.	Условия труда и методы их улучшения.	10	-	-	-	10

17.	Особенности регулирования труда женщин		-	-	-	5
18.	Безопасность технологических процессов и оборудования	10	-	-	-	10
19.	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	12	2	-	-	10
20.	Электробезопасность на предприятии	10	-	-	-	10
21.	Обеспечение безопасности труда на предприятиях пищевой промышленности		-	-	-	10
22.	Система управления охраной труда и менеджмента производственной безопасности и здоровья работников в организации	7	2	-	-	5
23.	Экономические механизмы управления безопасностью труда на предприятии	5	-	-	-	5
24.	Пожарная безопасность на предприятиях общественного питания	7	2	-	-	5
25.	Безопасность эксплуатации зданий и сооружений	5	-		-	5
	Подготовка к зачету	10			-	10
	Контроль	4				4
	Итого по 7 семестру	144	8	-	8	120

5.2. Содержание

Семестр 7

1. Основные понятия и терминология безопасности труда

Основные понятия и терминология безопасности труда. Современное состояние безопасности и условий труда. Хронические и острые профессиональные заболевания. Физиология труда. Общие понятия о трудовой (производственной) деятельности. Труд как источник существования общества и индивида. Двойственный характер труда: труд как процесс преобразования материального мира и труд как социальное отношение. Понятие риска. Виды риска.

2. Управление безопасностью труда. Государственный надзор и контроль

Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда. Организационные основы безопасности труда. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.

ТК РФ ст.21- 22 Обязанности работодателя. Обязанности работника. Права работника и работодателя. Государственный и общественный контроль за соблюдением требований охраны труда. Медицинские осмотры. Структура федеральных органов исполнительной власти в области охраны труда. Основные направления государственной политики охраны труда. Государственный надзор и контроль. Права государственных инспекторов. Обязанности работодателя. Обязанности работника. Права работника и работодателя.

Законодательные и нормативно-правовые акты в области охраны труда, технические регламенты. Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Система стандартов безопасности труда (далее - ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.

Государственные и отраслевые стандарты, регламенты по требованиям безопасности к производственным процессам, оборудованию, продукции. Изложение требований безопасности в конструкторской, ремонтной и эксплуатационной документации.

3. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Классификация негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека. Вредные и опасные производственные факторы. Идентификация опасных и вредных производственных факторов. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрации, электромагнитные поля, движущиеся машины и механизмы, высота, падающие предметы, повышенная и пониженная температура, повышенная влажность и скорость движения воздуха, неправильная организация освещения.

Загрязнение воздушной среды вредными веществами и их действие на человека. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль. Мероприятия по оздоровлению воздушной среды. Запыленность и загазованность воздушной среды.

Шум и его характеристики. Причины повышенных уровней шума оборудования. Действие шума на человека. Нормирование шума. Контроль. Мероприятия по уменьшению шума. Ультразвук, инфразвук, вредное действие на организм человека. Нормирование. Защитные мероприятия. Оценка производственного шума на рабочих местах. Расчет суммарного уровня шума от нескольких источников. Исследование шума на рабочих местах.

Причины возникновения, источники и физические характеристики вибрации. Влияние вибрации на организм человека. Санитарно-гигиеническое нормирование вибрации. Контроль. Мероприятия по уменьшению вредного воздействия вибрации. Исследование вибрации на рабочих местах.

Основные показатели микроклимата и их влияние на организм человека. Гигиеническое нормирование показателей микроклимата производственных помещений. Контроль показателей микроклимата. Мероприятия по нормализации показателей микроклимата. Исследование метеорологических условий и теплового излучения.

Производственное освещение. Основные светотехнические величины и единицы их измерения. Требования к производственному освещению. Виды освещения.

Искусственное освещение, его нормирование и расчет. Естественное освещение, его нормирование и расчет. Контроль освещения. Исследование освещенности рабочих мест. Мероприятия по улучшению зрительных условий труда.

4. Психофизиологические основы безопасности труда

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Психические процессы, определяющие безопасность человека. Психические свойства человека, влияющие на безопасность. Психологическое состояние человека и производственная безопасность. Виды и условия трудовой деятельности человека. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Чрезмерные, или запредельные, формы психического напряжения. Влияние алкоголя на безопасность труда. Основные психологические причины травматизма. Оценка тяжести и напряженности труда.

5. Эргономические основы безопасности труда

Эргономические основы безопасности труда. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Эргономика рабочего места. Эргономические данные для установления предельных величин горячих поверхностей. Эргономические требования по конструированию средств отображения информации и органов управления.

6. Условия труда и методы их улучшения.

Условия труда. Понятия об условиях труда. Классификация условий труда. Гигиеническая оценка условий труда. Специальная оценка условий труда. Компенсации за работу в неблагоприятных условиях труда. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда. Производственный травматизм. Снижение риска травматизма и профзаболеваний. Оценка влияния условий жизнедеятельности на продолжительность жизни человека

7. Особенности регулирования труда женщин

Охрана труда женщин. Нормы поднятия и переноски тяжестей для женщин. Требования к параметрам производственной среды для женщин.

8. Безопасность производственных процессов и оборудования.

Обеспечение безопасности технологических процессов. Требования безопасности в технологической документации. Этапы контроля полноты изложения требований безопасности в технологической документации. Проверка технологических процессов на соответствие требованиям безопасности.

Опасные зоны и элементы оборудования. Общие принципы конструирования безопасной техники. Установки аварийного выключения, функции, принципы проектирования. Безопасные расстояния для предохранения верхних конечностей от попадания в опасную зону. Минимальные расстояния для предотвращения и заземления частей человеческого тела. Безопасные расстояния для предохранения нижних конечностей от попадания в опасную зону. Температуры касаемых поверхностей. Снижение риска для здоровья от вредных веществ, выделяющихся при эксплуатации машин. Предотвращение неожиданного пуска. Средства коллективной защиты. Влияние теплового излучения на работника. Защита расстоянием.

Обеспечение безопасности при эксплуатации систем, работающих под давлением, подъемно-транспортных устройств, промышленных роботов, опасных производственных объектов (ОПО). Декларирование безопасности ОПО. Экспертиза ОПО. /лекция/ Требования охраны труда при работе на ПЭВМ. Условия труда пользователя ПК. Виды и категории трудовой деятельности. Безопасность работы на компьютерах. Общая характеристика условий труда. Требования к системе освещения помещений и рабочих мест. Требования к микроклимату и воздуху помещений. Требования к организации и оборудованию рабочих мест. Организация режима труда и отдыха. Суммарное время регламентированных перерывов.

9. Расследование и учет несчастных случаев

Несчастные случаи на производстве (травматизм). Безопасность и человеческий фактор. Классификация несчастных случаев. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. Порядок расследования несчастных случаев. Порядок формирования комиссий по расследованию несчастных случаев. Сроки расследования. Оформление материалов расследования. Оформление акта Н-1 о несчастном случае на производстве. Классификатор вида происшествия, приведшего к несчастному случаю. Классификатор причин несчастных случаев. Расследование несчастного случая на производстве. Составление необходимых документов при расследовании несчастных случаев на производстве. Порядок оформления акта о случае профессионального заболевания.

Расследование и учет профессиональных заболеваний. Порядок установления наличия профзаболевания. Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профзаболевания.

Возмещение вреда, причиненного здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей. Виды возмещения вреда. Возмещение вреда в связи со смертью кормильца. Страхование от несчастных случаев и профзаболеваний. Страховые взносы предприятий, скидки и надбавки к ним. Страховые выплаты по возмещению ущерба здоровью работника.

10. Электробезопасность на предприятии

Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от электромагнитных полей токов промышленной частоты и радиочастотного диапазона, их нормирование. Статическое электричество, причины образования, способы снижения опасности. /лекция/.

Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие исход поражения электрическим током. Условия поражения человека электрическим током. Способы повышения электробезопасности в электроустановках: защитное заземление, зануление, защитное отключение, блокировочные и сигнальные устройства. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, не отпускающий ток, ток фибрилляции. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.

8 Семестр

1. Обеспечение безопасности труда на предприятиях пищевой промышленности

Условия труда и методы их улучшения. Условия труда. Понятия об условиях труда. Классификация условий труда. Гигиеническая оценка условий труда. Специальная оценка условий труда. Компенсации за работу в неблагоприятных условиях труда. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда. Производственный травматизм. Снижение риска травматизма и профзаболеваний.

Оценка влияния условий жизнедеятельности на продолжительность жизни человека

2. Система управления охраной труда и менеджмента производственной безопасности и здоровья работников в организации

Система управления охраной труда (СУОТ) Современные системы менеджмента производственной безопасности и здоровья. Модель системы менеджмента производственной безопасности и здоровья (СМ ПБЗ). Политика и цели организации в системе менеджмента производственной безопасности и здоровья (СМ ПБЗ).

3. Экономические механизмы управления безопасностью труда

Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда.

4. Пожарная безопасность

Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности. Классификация помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности. Классификация пожаров и промышленных объектов по пожаробезопасности. Категорирование помещений по пожароопасности. Тушение пожаров, принципы прекращения горения.

Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения. Пожары на предприятиях. Автоматические способы пожаротушения. Расчет спринклерной системы пожаротушения. План эвакуации. Принципы и способы разработки.

5. Безопасность эксплуатации зданий и сооружений

Организационно-технические мероприятия по безопасной эксплуатации зданий и сооружений. Техническая документация на здания и сооружения

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Для очной формы обучения

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
Семестр 7					
1.	Основные понятия и	Изучение материалов лекций,	2	1-2	Фронтальный

	терминология безопасности труда	термины и определения.			опрос
2.	Управление безопасностью труда. Государственный надзор и контроль	Изучение материала лекции	4	1-2, 13,19	Контрольные вопросы Реферат
3.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	Изучение материала лекции. Подготовка к защите лабораторной работы.	10	7, 9-12	Контрольный тест
4.	Психофизиологические основы безопасности труда	Изучение материала лекции	1	3	Контрольные вопросы
5.	Эргономические основы безопасности труда	Эргономические основы безопасности труда. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Эргономика рабочего места. Эргономические требования по конструированию средств отображения информации и органов управления.	1	1,3	Контрольные вопросы
6.	Условия труда и методы их улучшения.	Оценка влияния условий жизнедеятельности на продолжительность жизни человека	1	1-3, 13,14, 15,16	Контрольные вопросы
7.	Особенности регулирования труда женщин	Изучить материалы лекций.	1	2, 3	Контрольные вопросы
8.	Безопасность технологических процессов и оборудования	Изучение материала лекции. Обеспечение безопасности при эксплуатации систем, работающих под давлением, подъемно-транспортных устройств, промышленных роботов, опасных производственных объектов (ОПО). Декларирование безопасности ОПО. Экспертиза ОПО.	1	18	Контрольные вопросы
9.	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Изучение материала лекции Расследование и учет профессиональных заболеваний. Порядок установления наличия профзаболевания. Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения	2	3,18,19	Контрольные вопросы Контрольные тесты Ролевая игра

		профзаболевания.			
10.	Электробезопасность на предприятии	Изучение материала лекции. Подготовка к лабораторной работе	2	2	Контрольный тест
	Подготовка к зачету		10		Вопросы к зачету
Семестр 8					
1.	Обеспечение безопасности труда на предприятиях пищевой промышленности	Изучение материалов лекций, термины и определения.	1	1, 13-18	Контрольный тест
2.	Система управления охраной труда и менеджмента производственной безопасности и здоровья работников в организации	Изучение материала лекции Политика и цели организации в системе менеджмента производственной безопасности и здоровья (СМ ПБЗ). Разработать инструкцию по охране труда	10	4,13-18	Контрольные тесты Комплект ситуационных задач
3.	Экономические механизмы управления безопасностью труда на предприятии	Изучение материала лекции Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда	2	2	Контрольные вопросы
4.	Пожарная безопасность на предприятиях общественного питания	Изучение материала лекции. Системы автоматического тушения пожара. Умный дом.	2	5	Контрольные вопросы
5.	Безопасность эксплуатации зданий и сооружений	Изучение материала лекции	2	11,16	Контрольные тесты
6.	Подготовка к зачету		5		Вопросы к зачету

6.2. Методические рекомендации студентам, изучающим дисциплину

Студенту рекомендуется регулярно посещать лекции и лабораторные занятия ввиду постоянного обновления содержания лекций, большого объема лабораторных работ. Самостоятельная работа студента складывается из изучения материалов лекций, рекомендуемой литературы и выполнения заданий, выдаваемых преподавателем в конце занятия. Систематическая подготовка к занятиям гарантирует глубокие знания по изучаемой дисциплине.

Для лекций и лабораторных работ необходимо иметь тетрадь не менее 48 листов, клей-карандаш или степлер для фиксирования раздаточного материала в тетрадь, калькулятор, ластик, карандаш, ручку.

При оценке результатов изучения дисциплины учитываются степень эффективности проведенной студентом работы, активность студента в течение семестра, качество и своевременность выполнения контрольных мероприятий по дисциплине, рейтинг студента (при использовании рейтинговой оценки результатов обучения).

При рейтинговой системе обучающемуся начисляются баллы за работу по освоению дисциплины:

- посещение одной лекции (2 часа) – 1 балл;
- устный опрос – 1 правильный ответ – 1 балл;
- решение задач 3...10 баллов (в зависимости от степени сложности задачи, определяет преподаватель).
- реферат, доклад-презентация – 5 баллов + 1 балл за каждый слайд (максимальное количество слайдов определяет преподаватель);
- защита лабораторной работы – письменный тест (устный опрос) – за каждый правильный ответ – 1 балл.

Решение задач:

«10 баллов» выставляется студенту при правильном решении задачи;

«8 баллов» выставляется студенту при недочетах в решении задачи;

«5 баллов» и менее выставляется студенту при ошибках в решении задачи.

Зачет выставляется по результатам рейтинговой оценки:

- «зачтено» – 100 - 70% от максимально возможного количества баллов по дисциплине.
- «не зачтено» – 64% от максимально возможного количества баллов по дисциплине и ниже.

Если студент набрал 65 - 69% от максимально-возможного количества баллов, ему предоставляется возможность выполнения дополнительного задания или передача работы с наименьшим количеством баллов.

Если обучающийся не согласен с результатами рейтинговой оценки, он имеет право сдать зачет устно. При этом все набранные баллы в течение семестра обнуляются.

Шкала оценки сформированности компетенций

Обозначения	Формулировка требований к степени сформированности компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
«не зачтено»	Отсутствие знаний, фрагментарные знания	Отсутствие умений, частично освоенное умение	Отсутствие навыков, фрагментарное применение навыков
«зачтено»	Сформированные систематические знания	Сформированное умение	Успешное и систематическое применение навыков

6.4. Тематика и задания для лабораторных занятий

Семестр 7

1. Оценка запыленности и загазованности воздушной среды (2 часа).
2. Исследование освещенности (4 часа).
3. Эргономика рабочего места (2 часа).
4. Исследование шума (2 часа).
5. Инструкция по охране труда (2 часа).
6. Измерение сопротивлений изоляции и защитного заземления (2 часа).
7. Исследование параметров микроклимата (2 часа).
8. Организация расследования несчастных случаев на производстве (4 часа).

6.3. Тематика и задания для практических занятий

Семестр 8

1. Расчет искусственного освещения методом светящихся линий. Расчет искусственного освещения точечным методом.
2. Реконструкция системы искусственного освещения.
3. Расчет искусственного освещения методом коэффициента использования
4. Расчет звукопоглощающей облицовки.
5. Расчет штучных звукопоглотителей.
6. Расчет автоматического системы пожаротушения (2 часа)
7. Расчет времени эвакуации (4 часа).
8. История развития пожаротушения. Профилактика пожарной безопасности. (экскурсия) (2 часа).

6.5. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

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

Наименование	Количество/ссылка на электронный ресурс
<i>а) основная:</i>	
1. Девисилов, Владимир Аркадьевич. Охрана труда : учебник для средн. проф. образов. / 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 : 455.40.Рекомендовано М-вом труда и соц. защиты РФ, Перед загл. и на обл.: ФГОС 3+	1
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=4818 <u>13</u>
<i>б) дополнительная:</i>	
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
Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 298 с.	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=94436 <u>2</u>

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].	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766
Учебно-методические	
Сусоева, Ирина Вячеславовна. Определение натуральной компенсации работникам, занятым на работах с вредными условиями труда : метод. указания / Сусоева Ирина Вячеславовна, Е. В. Кривошеина, Г. К. Букалов. - Кострома : КГТУ, 2015. - 26 с. - СД. - доп. - б.ц.	ЭБ
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.	ЭБ
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
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.	ЭБ
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.	ЭБ
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. –25с.	ЭБ
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.	ЭБ
Лустгартен Татьяна Юрьевна. Оценка влияний условий жизнедеятельности на продолжительность жизни человека : метод. указания к лаб. работе. - 2-е изд., испр. и доп. - Кострома : КГТУ, 2015. - 40 с. - ОПД. - доп. - б.ц.	ЭБ
Шабарова О.Н., Исследование параметров микроклимата: методические указания к лабораторной работе. – Кострома: Изд-во Костромского гос. технологического университета, 2011. – 31 с.	ЭБ

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>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com>

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
Б-411 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005 г. Кострома, ул. Ивановская, дом 24а)	Лаборатория анализа и управления экологическими рисками. Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. ПК - 9 комплектов. Видеоплеер. Телевизор. Принтер. Нитрат-тестер. Лабораторный стенд :Методы очистки воздуха от газообразных примесей". Экспресс-лаборатория контроля воды.	Windows XP по лицензии OEM Software (поставщик ООО «Системный интегратор», договор № 22 ГК от 16.12.2016г.); АИБС «Марк-SQL» (поставщик НПО «Информ-система», договор № 260420060420 от 26.04.2006 г.);
Б - 408 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Комплект видеопрезентационного оборудования с выходом в интернет: Ноутбук Packard Bell Easy Note TE69HW, Проектор Acer X1258	Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice (тип лицензии - GNU LGPL v3+). Антивирус Касперского Лицензия 1с06-141124-06444

контроля и промежуточной аттестации (156005 г. Кострома, ул. Ивановская, дом 24а)		
Б - 416 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005 г. Кострома, ул. Ивановская, дом 24а)	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Комплект видеопрезентационного оборудования с выходом в интернет: Ноутбук Packard Bell Easy Note TE69HW, Проектор Acer X1258 Лабораторные стенды для исследования освещенности, запыленности и загазованности воздуха, исследования шума, исследования вибрации, исследования параметров микроклимата. Стенды защита от СВЧ-излучения, защита от теплового излучения. Стенд звукопоглотители. Весы ВЛ-120, люксметр, аспиратор, измеритель шума и вибрации, метеометр, радиометр неселективный, яркомер, пульсметр	
Б1-202 - помещения для самостоятельной работы (156000, г. Кострома, ул. Пятницкая, д. 2/18)	Читальный зал на 128 индивидуальных рабочих мест, копировальный аппарат - 1шт.; экран и мультимедийный проектор - 1шт. Электронный читальный зал: Рабочие места, оснащенные ПК, объединеными локальной сетью с выходом в интернет - 25шт.; демонстрационная LCD-панель - 1шт.; аудио 2.1 - 1шт.; принтеры в т.ч. большеформатный и цветной - 4шт.; сканеры (A2 и A4) - 2шт.; web-камеры - 3шт. микрофоны - 2шт.	АИБС МаркSQL - 3шт. Windows XP SP3 -10шт. лицензия. Windows 7 Pro лицензия 00180-912-906-507 постоянная-1шт.; Windows 8 Pro лицензия 01802000875623 постоянная 1-шт.; ABBY FineReader 11,12 Pro - box лицензия -2шт.; АИБС МаркSQL - 25шт. лицензия. Антивирус Касперского Лицензия 1с06-141124-064441
Б-410 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (156005, Кострома, ул. Ивановская, дом 24а)	Шкафы, кронштейны, стол, стеллажи для хранения материалов и фондов работ, хранение курсовых проектов и контрольных работ.	Специальное лицензионное ПО не требуется