

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор Белорусско-Российского  
университета

  
А.В. Машин

31. 08 2023

Регистрационный № УД-200301/Б.1.В.23/р

**СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ**  
(в.именование дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Техносферная безопасность (общий профиль)

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	7
Лекции, часы	30
Практические занятия, часы	30
Курсовой проект, семестр	7
Экзамен, семестр	7
Контактная работа по учебным занятиям, часы	60
Самостоятельная работа, часы	84
Всего часов / зачетных единиц	144/4

Кафедра-разработчик программы: «Техносферная безопасность и производственный дизайн»  
(название кафедры)

Составитель: А. В. Щур, зав. кафедрой, д-р биол. наук, канд. с.-х. наук, доцент  
(И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание)

Могилев, 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность № 680 от 25.05.2020, учебным планом рег. № 200301-2.1 от 28.04.2023.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Техносферная безопасность и производственный дизайн»  
29.06.2023, протокол № 11

Зав. кафедрой  
«Техносферная безопасность  
и производственный дизайн»

  
\_\_\_\_\_ А. В. Щур

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом  
Белорусско-Российского университета

«30» августа 2023, протокол № 1

Зам. председателя  
Научно-методического совета

  
\_\_\_\_\_ С.А. Сухоцкий

Рецензент:

Л.А. Щербина, заведующий кафедрой химии и химической технологии высокомолекулярных соединений УО «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий, канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа согласована:

Ведущий библиотекарь

  
\_\_\_\_\_ Е. Н. Ковалова

Начальник учебно-методического  
отдела

  
\_\_\_\_\_ О.Е. Печковская

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1 Цель учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование культуры безопасности, предполагающей готовность и способность выпускника использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения требований безопасности и гигиены в любой сфере деятельности; формирование мышления безопасности и системы ценностных ориентиров, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритетных; приобретение знаний, умений и навыков для идентификации опасностей и оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности для последующей защиты от опасностей и минимизации неблагоприятных воздействий на основе сопоставления затрат с выгодами; освоение теоретических знаний и практических навыков для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности; формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; формирование знаний об основах организации и управления охраной труда в рамках производства; готовность и способность обеспечивать и соблюдать нормативные требования охраны труда в организации и на рабочем месте.

## 1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- систему государственного управления охраной труда, основные направления деятельности службы охраны труда на предприятии, методы по профилактике производственных травм и профзаболеваний, основы социального партнерства в сфере охраны труда; локальных нормативных актов в сфере охраны труда;
- систему нормативно-правового регулирования в сфере охраны труда; направления государственных мер в области обеспечения безопасности; правовые основы государственного управления охраной труда, обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда; порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации;
- технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда;
- нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда;
- основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда;
- методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда;
- типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;
- требования санитарно-гигиенического законодательства с учетом специфики деятельности работодателя;
- виды и размер (объем) компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления;
- методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду;
- классы и виды средств коллективной защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной защиты; классы и виды средств индивидуальной защиты, их применение, принципы защиты и основные характеристики, предъявляемые к ним требования, правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты;

**уметь:**

- применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;

- применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; разрабатывать систему управления охраной труда и оценивать эффективность ее работы;

- разрабатывать (подбирать) программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы; проводить вводный инструктаж по охране труда;

- консультировать по вопросам разработки программ инструктажей, стажировок, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда;

- оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда;

- оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;

- формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;

**владеть:**

- справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда;

- навыком формирования отчетных документов о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда;

- навыком проведения обучения работников безопасным методам и приемам труда, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями;

- навыком проверки знаний работников требований охраны труда;

- методами оценки профессиональных рисков;

- навыками оформления документов, связанных с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований.

### **1.3 Место учебной дисциплины в системе подготовки студента**

Дисциплина «Система организации охраны труда на производстве» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений).

Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- Безопасность жизнедеятельности;

- Безопасность электроустановок;

- Безопасность в машиностроении;

- Безопасность в агропромышленном комплексе;

- Ноксология.

Результаты изучения дисциплины используются в ходе преддипломной практики, при подготовке выпускной квалификационной работы и в дальнейшей профессиональной деятельности.

### **1.4 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ПК-8	Способен обеспечить снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путём освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

### 2.1 Содержание учебной дисциплины

Номер тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
Тема 1	Введение в дисциплину	Жизненная потребность человека в обеспечении безопасности. Необходимость и особенность защиты человека в процессе труда в историческом развитии.	ПК-8
Тема 2	Теоретические и методологические положения основы охраны труда	Определение терминов «Охрана труда», «Условия труда», «Вредный (опасный) производственный фактор», «Безопасные условия труда», «Рабочее место», «Средства индивидуальной и коллективной защиты работников», «Производственная деятельность». Основные направления государственной политики в области охраны труда. Безопасность труда как составная часть производственной деятельности.	ПК-8
Тема 3	Основы государственного регулирования в сфере трудовых отношений	Социальное партнерство в сфере трудовых отношений. Коллективный договор. Содержание коллективного договора. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Трудовой договор. Содержание трудового договора. Срок трудового договора. Порядок выдачи работникам молока или других равноценных пищевых продуктов. Режим рабочего времени и время отдыха. Продолжительность рабочей недели. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет. Работы, на которых запрещается применение труда лиц в возрасте до 18 лет. Особенности регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями. Работы, на которых ограничивается применение труда женщин.	ПК-8
Тема 4	Ведомственное и корпоративное управление охраной труда и обеспечением безопасности в организации	Государственное управление охраной труда. Органы государственного надзора и контроля соблюдения трудового законодательства. Служба охраны труда в организации. Комитет (комиссия) по охране труда.	ПК-8

Тема 5	Оздоровление воздушной среды и нормализация микроклимата	Воздушная среда производственных помещений: особенности загрязнений рабочих зон на различных производствах, профзаболевания, вызванные воздействием вредных веществ, микроклимат среды, аэроионный состав воздушной среды. ПДК для воздушной среды производственных помещений, максимально разовые и среднесуточные ПДК. Взаимосвязь микроклиматических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Очистка от вредных веществ воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии и устройства очистки от пыли и вредных газов. Организация эффективного воздухообмена.	ПК-8
Тема 6	Производственное освещение	Системы производственного освещения, нормирование, методика расчета систем общего и комбинированного освещения.	ПК-8
Тема 7	Производственный шум	Основные характеристики производственного шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Нормирование производственного шума. Методы замеров параметров шума. Защитные мероприятия.	ПК-8
Тема 8	Вибрация. Электромагнитные излучения	Основные характеристики вибрации. Классификация основных видов вибрации. Методы замеров параметров вибрации. Методы и средства защиты от вибрации. Источники электромагнитных полей и излучений, их основные характеристики. Особенности воздействия ЭМИ в различном диапазоне частот. Принципы нормирования и параметры допустимых уровней ЭМИ на частоте, в радиочастотном и СВЧ- диапазоне. Оценки уровней ЭМИ от систем сотовой связи, персональных компьютеров и других устройств. Защита от действия электромагнитного излучения от различных объектов промышленного и бытового назначения.	ПК-8
Тема 9	Тяжесть и напряженность	Тяжесть трудового процесса: физическая динамическая и статическая нагрузка; масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную; стереотипные рабочие движения; рабочая поза; наклоны корпуса; перемещения в пространстве, обусловленные технологическим процессом. Напряженность труда: интеллектуальные, сенсорные и эмоциональные нагрузки; монотонность нагрузок; режим работы.	ПК-8
Тема 10	Обеспечение электробезопасности	Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Воздействие электрического тока. Основные причины поражения электрическим током. Технические меры защиты. Организация безопасной эксплуатации электроустановок.	ПК-8

Тема 11	Безопасность при выполнении работ с использованием подъемно-транспортных механизмов	Виды и классификация подъемно-транспортного оборудования (ПТО). Опасности, связанные с работой ПТО. Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие безопасность работ с использованием ПТО. Устройства безопасности на ПТО.	ПК-8
Тема 12	Сосуды под давлением	Определение и классификация сосудов под давлением. Опасности, связанные с использованием сосудов под давлением. Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие безопасность работ с использованием сосудов под давлением. Устройства безопасности на сосудах под давлением.	ПК-8
Тема 13	Общая характеристика систем управления охраной труда	Основы систем управления охраной труда (СУОТ). Концепция создания систем управления охраной труда. Изучение элементов СУОТ. Планирование системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда. Оценки эффективности СУОТ. Определение количественных и качественных показателей, критериев для оценки эффективности СУОТ.	ПК-8
Тема 14	Методологические основы анализа условий труда	Экспертная оценка условий труда, виды проведения экспертной оценки. Понятие производственного контроля. Этапы проведения и подготовительные этапы.	ПК-8
Тема 15	Экономические механизмы управления охраной труда	Показатели экономической эффективности. Методы оценки экономической эффективности. Порядок расчета финансовой обеспеченности мероприятий ОТ.	ПК-8

## 2.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины

№ недели	Лекции (наименование тем)	Часы	Практические занятия	Часы	Самостоятельная работа, часы	Форма контроля знаний	Баллы (max)
<b>Модуль 1</b>							
1	Тема 1. Введение в дисциплину	2	Пр. р. №1 Основы электромагнитной безопасности	2		ПР	3
2	Тема 2. Теоретические и методологические положения основы охраны труда	2	Пр. р. №2 Основы промышленной санитарии	2		ПР	3
3	Тема 3. Основы государственного регулирования в сфере трудовых отношений	2	Пр. р. №3 Электробезопасность	2		ПР	3
4	Тема 4. Ведомственное и корпоративное управление охраной труда и обеспечением безопасности в организации	2	Пр. р. №4 Определение норм выдачи средств индивидуальной защиты	2		ПР	3
5	Тема 5. Оздоровление воздушной среды и нормализация	2	Пр. р. №5 Оценка условий труда (факторов трудового процесса)	2		ПР	3

	микроклимата					
6	Тема 6. Производственное освещение	2	Пр. р. №6 Оценка условий труда и организация рабочих мест пользователей ПЭВМ	2		ПР 3
7	Тема 7. Производственный шум	2	Пр. р. №7 Оценка риска	2		ПР 3
8	Тема 8. Вибрация. Электромагнитные излучения	2	Пр. р. №8 Расчет и анализ показателей (коэффициентов) производственного травматизма	2	6	ПР 3 КР 6 ПКУ 30
Модуль 2						
9	Тема 9. Тяжесть и напряженность	2	Пр. р. №9 Расчет эффективности пластинчатого и пружинного виброизолятора	2		ПР 3
10	Тема 10. Обеспечение электробезопасности	2	Пр. р. №10 Расчет освещенности	2		ПР 3
11	Тема 11. Безопасность при выполнении работ с использованием подъемно-транспортных механизмов	2	Пр. р. №11 Алгоритм проведения медосмотров	2		ПР 3
12	Тема 12. Сосуды под давлением	2	Пр. р. №12 Исследование причин производственного травматизма	2		ПР 3
13	Тема 13. Общая характеристика систем управления охраной труда	2	Пр. р. №13 Отрабатывание навыков по расследованию бытового несчастного случая	2		ПР 3
14	Тема 14. Методологические основы анализа условий труда	2	Пр. р. №14 Отрабатывание навыков по расследованию производственного несчастного случая	2		ПР 3
15	Тема 15. Экономические механизмы управления охраной труда	2	Пр. р. №15 Виды обучения по охране труда	2	6	ПР 3 ТЗ 9 ПКУ 30
1-15	Выполнение курсового проекта				36	
16-18					36	ПА (экзамен) 40
	Итого	30		30	84	100

Принятые обозначения:

ПР – практическая работа;

КР – контрольная работа;

ТЗ – тестовое задание;

ПКУ – промежуточный контроль успеваемости;

ПА – промежуточная аттестация.

Итоговая оценка определяется как сумма текущего контроля и промежуточной аттестации и соответствует баллам:

Экзамен

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	87-100	65-86	51-64	0-50

### 2.3 Требования к курсовому проекту

Целью выполнения курсового проекта является самостоятельное углубление и закрепление студентами специализированных знаний и навыков в области управления охраной труда в условиях конкретной организации (предприятия).

В качестве темы курсового проекта принимается разработка мероприятий по совершенствованию управления охраной труда в конкретной организации, где студент проходил производственную (технологическую) практику. В курсовом проекте по материалам производственной практики проводится анализ состояния охраны труда с учетом специфики хозяйственной деятельности предприятия и оценка функционирования системы управления охраной труда и предлагаются мероприятия по ее совершенствованию.

На основании выполненного анализа студентом должны быть предложены конкретные мероприятия по совершенствованию системы управления охраной труда и повышению эффективности методов управления охраной труда на предприятии.

В проекте должны быть представлены необходимые расчеты в соответствии с заданием на курсовое проектирование, графики, диаграммы, таблицы.

Применяемые в курсовом проекте решения должны учитывать передовой отечественный и зарубежный опыт, а также последние достижения в области управления охраной труда. При планировании и организации производственных процессов должны учитываться требования правил охраны труда на рабочих местах и на предприятии в целом как объектах управления.

Курсовой проект выполняется на основе и в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами.

Курсовой проект включает пояснительную записку объемом 30-40 страниц и графическую часть, оформленную на 2-3 листах формата А2 в виде таблиц и диаграмм, характеризующих производственно-экономическую деятельность предприятия, показателей, описывающих состояние охраны труда на предприятии, структурной схемы организации охраны труда на предприятии (органиграмма) и др.

Этап выполнения	Минимум	Максимум
Введение. Обоснование выбора темы (актуальность). Цели и задачи для реализации в проекте	6	12
Характеристика производственной деятельности предприятия (организации) и основные направления развития	9	15
Анализ состояния охраны труда на предприятии. Оформление графического материала	9	15
Мероприятия по совершенствованию системы управления охраной труда и повышению эффективности методов управления охраной труда на предприятии. Оформление графического материала. Оформление пояснительной записки	12	18
<b>Итого за выполнение курсового проекта</b>	<b>36</b>	<b>60</b>
<b>Защита курсового проекта</b>	<b>15</b>	<b>40</b>

Итоговая оценка курсового проекта представляет собой сумму баллов за его выполнение и защиту и выставляется в соответствии со шкалой:

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	87-100	65-86	51-64	0-50

### 3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

№ п/п	Форма проведения занятия	Вид аудиторных занятий		Всего часов
		Лекции	Практические занятия	
1	Проблемные/ проблемно-ориентированные		№№1-15	30
2	Мультимедиа	№№1-15		30
	<b>ИТОГО</b>	30	30	60

#### 4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

№ п/п	Вид оценочных средств	Количество комплектов
1	Вопросы к экзамену	1
2	Вопросы для проведения контрольных работ	1
3	Вопросы к тестовым заданиям	1
4	Тематика курсовых проектов	1
5	Контрольные вопросы к практическим занятиям	В методических рекомендациях

#### 5 МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

##### 5.1 Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Результаты обучения
<b>Компетенция ПК-8</b> Способен обеспечить снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда			
<b>ИПК-8.10</b> Способен на основе действующего законодательства, современных национальных и международных стандартов разрабатывать документацию по системе охраны труда на предприятии и интегрировать её в систему менеджмента качества предприятия			
1	Пороговый уровень	Имеет представление о порядке разработки документации по системе охраны труда на предприятии и интеграции её в систему менеджмента качества предприятия	Знаком с правилами разработки документации по системе охраны труда на предприятии и интеграции её в систему менеджмента качества предприятия
2	Продвинутый уровень	Способен применить навыки для разработки документации по системе охраны труда на предприятии	Способен разработать документацию по системе охраны труда на предприятии
3	Высокий уровень	Владеет навыками организации и контроля разработки документации по системе охраны труда на предприятии и интеграции её в систему менеджмента качества предприятия	Умеет планировать и организовывать разработку документации по системе охраны труда на предприятии и может интегрировать её в систему менеджмента качества предприятия

## 5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

Результаты обучения	Оценочные средства
<b>Компетенция ПК-8</b> Способен обеспечить снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда	
Знаком с правилами разработки документации по системе охраны труда на предприятии и интеграции её в систему менеджмента качества предприятия	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовые задания, курсовой проект, ответ на экзамене
Способен разработать документацию по системе охраны труда на предприятии	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовые задания, курсовой проект, ответ на экзамене
Умеет планировать и организовывать разработку документации по системе охраны труда на предприятии и может интегрировать её в систему менеджмента качества предприятия	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовые задания, курсовой проект, ответ на экзамене

## 5.3 Критерии оценки практических работ

Студент обязан самостоятельно в полном объеме выполнить задание по практическому занятию согласно учебной программе. Задание выдает преподаватель, который ведет занятия. Оценка знаний проводится в устной форме и состоит в ответе на контрольные вопросы или участие в дискуссии. При ответе студент имеет право пользоваться записями в тетради. Суммарная оценка за практическое занятие включает: оценку полноты и правильности выполнения задания, полноты и правильности ответов на вопросы. Итоговая оценка за каждую работу составляет:

- 0 – в случае отсутствия студента или невыполнения работы;
- 1 – студент присутствовал на занятии, работа выполнена не полностью или нет правильных ответов на контрольные вопросы;
- 2 – в случае правильного выполнения и оформления работы, при неполных ответах на контрольные вопросы;
- 3 – в случае правильного выполнения и оформления работы, а также полных ответах на контрольные вопросы.

## 5.4 Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа имеет целью оценку теоретических знаний студентов в объеме содержания 1 модуля. Контрольная работа проводится в письменной форме.

Критерии оценки контрольной работы:

- 0 баллов – ответ отсутствует или дан ответ на другой вопрос.
- 1 балл – ответ неверный или допущены принципиальные ошибки.
- 2 балла – ответ неполный, содержит существенные ошибки.
- 3 балла – ответ содержит основные материалы теоретического курса по теме вопроса.
- 4 балла – ответ полный, не содержит существенных ошибок.
- 5 баллов – ответ полный, структурированный, не содержит ошибок, дополнен материалами самостоятельной работы студента.
- 6 баллов – ответ полный, структурированный, не содержит ошибок, включает примеры, доводы, аргументы, решения, самостоятельно найденные студентом.

## 5.5 Критерии оценки тестового задания

Тестовое задание имеет целью предварительную оценку теоретических и практических знаний студента по всему курсу. Результат выполнения тестового задания поможет преподавателю оптимально организовать консультацию, а студенту поможет планировать подготовку к экзамену.

0 баллов – правильно выполнено менее 10% заданий предложенного теста, (на поставленные вопросы открытого типа ответ отсутствует или неверный).

1 балл – правильно выполнено 10-20 % заданий предложенного теста (на поставленные вопросы открытого типа ответ отсутствует или неверный).

2 балла – правильно выполнено 20-30 % заданий предложенного теста (на поставленные вопросы открытого типа ответ отсутствует или неверный, допущены существенные ошибки в терминах, понятиях).

3 балла – правильно выполнено 30-40 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неверные ответы).

4 балла – правильно выполнено 40-50 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неверные ответы на поставленный вопрос).

5 баллов – правильно выполнено 50-60 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неверные и неточные ответы на поставленный вопрос).

6 баллов – правильно выполнено 60-70 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неверные и неточные ответы на поставленный вопрос).

7 баллов – правильно выполнено 70-80 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неточные ответы на поставленный вопрос).

8 баллов – правильно выполнено 80-90 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неточные ответы на поставленный вопрос).

9 баллов – правильно выполнено 90-100 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа дан точный ответ на поставленный вопрос).

## 5.6 Критерии оценки экзамена

Студент допускается к экзамену том случае, если выполняются следующие требования:

1. Студент выполнил и защитил практические работы.

2. Студент выполнил и защитил курсовой проект.

2. Сумма рейтинг-баллов, набранных студентом, составляет не менее 36.

Билет содержит 3 вопроса за каждый ответ может быть начислено до 12 баллов.

Если на один из вопросов студент получает 0 баллов, оценка «неудовлетворительно».

0 баллов – ответ отсутствует или полностью не соответствует заданному вопросу.

1-2 балла – ответ содержит отдельные элементы, относящиеся к теме вопроса

3-4 балла – ответ неполный, не раскрывает сущность вопроса, нелогичный содержит грубые ошибки

5-6 баллов – ответ неполный, содержит существенные ошибки

7-8 баллов – ответ в целом раскрывает сущность вопроса, содержит основные положения по теме вопроса, содержит несущественные ошибки

9-10 баллов – ответ полный, логичный, последовательный, допускаются незначительные неточности

11-12 баллов – ответ полный, логичный, последовательный, правильный, содержит дополнительный материал по теме вопроса

Максимальная оценка за 3 вопроса – 36 баллов.

Если на один из вопросов студент получает 0 баллов, оценка «неудовлетворительно».

Дополнительно студент может получить 4 балла за сравнительный анализ современных научных взглядов и аргументированное изложение собственной точки зрения на научные проблемы по теме вопросов билета.

Если на каждый из вопросов получено более 0 баллов, оценка выставляется согласно п. 2.2.

## **6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа студентов (СРС) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СРС включает следующие виды самостоятельной работы студентов:

1. Подготовку ответов на контрольные вопросы к практическим занятиям.
2. Подготовку ответов на вопросы контрольных работ и экзамена.
3. Разработка курсового проекта по тематике, соответствующей учебным задачам дисциплины.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы студентов хранится на кафедре.

Для СРС рекомендуется использовать источники, приведенные в п. 7.

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Основная литература**

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров/ URL ссылка
1	Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для вузов / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 485 с.	Рек. УМО ВО в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям	<a href="https://urait.ru/bcode/532808">https://urait.ru/bcode/532808</a>

### **7.2 Дополнительная литература**

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров/ URL ссылка
1	Пачурин, Г. В. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве : учебное пособие / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина ; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 143 с.	Рекомендовано УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1898494">https://znanium.com/catalog/product/1898494</a>
2	Экспертиза безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк [и др.] ; под редакцией В. С. Сердюка. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 150 с.		<a href="https://urait.ru/bcode/533524">https://urait.ru/bcode/533524</a>

### **7.3 Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине**

<https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

<https://znanium.com/> - Электронно-библиотечная система

<https://urait.ru/> - Образовательная платформа Юрайт

### **7.4 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению учебных занятий, а также методических материалов к используемым в образовательном процессе техническим средствам**

#### **7.4.1 Методические рекомендации**

1 Щур А.В., Пускова В.М.. Система организации охраны труда на производстве. Методические рекомендации к выполнению практических занятий для студентов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. (электронный вариант)

#### **7.4.2 Информационные технологии**

Мультимедийные презентации по темам курса:

Тема 1 – Введение в дисциплину

Тема 2 – Теоретические и методологические положения основы охраны труда

Тема 3 – Основы государственного регулирования в сфере трудовых отношений

Тема 4 – Ведомственное и корпоративное управление охраной труда и обеспечением безопасности в организации

Тема 5 – Оздоровление воздушной среды и нормализация микроклимата

Тема 6 – Производственное освещение

Тема 7 – Производственный шум

Тема 8 – Вибрация. Электромагнитные излучения

Тема 9 – Тяжесть и напряженность

Тема 10 – Обеспечение электробезопасности

Тема 11 – Безопасность при выполнении работ с использованием подъемно-транспортных механизмов

Тема 12 – Сосуды под давлением

Тема 13 – Общая характеристика систем управления охраной труда

Тема 14 – Методологические основы анализа условий труда

Тема 15 – Экономические механизмы управления охраной труда

### **8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины содержится в паспорте лаборатории охраны труда, рег. № ПУЛ-4. 239-127/1-22.