

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

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы

(подпись,

Кривуца З.Ф.  
расшифровка подписи)

« 11 » июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.07.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА»**

Уровень высшего образования

**МАГИСТРАТУРА**

Направление подготовки

**20.04.01 Техносферная безопасность**

(код и наименование направления подготовки)

**профиль: Промышленная безопасность и охрана труда**

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

**магистр**

Форма обучения

**очная**

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2024

Рабочая программа дисциплины **«Организация безопасных условий труда»**  
составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным  
стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки  
**20.04.01 «Техносферная безопасность»**  
код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Е.Н. Бояров, профессор, доктор педагогических наук, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

  
подпись

Рабочая программа дисциплины **«Организация безопасных условий труда»**  
утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности,  
протокол № 13 « 11 » июня 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Абрамова С.В. \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы

  
подпись

### **1. Цель и задачи дисциплины (модуля)**

**Целью дисциплины (модуля)** формирование научно обоснованного понимания современных принципов и методов обеспечения безопасности на рабочих местах, которое подразумевает глубокое изучение организационно-управленческих подходов, методологических основ, нормативных требований, а также комплексного анализа и оценки профессиональных рисков для минимизации вредного воздействия на здоровье сотрудников.

#### **Задачи дисциплины (модуля):**

- изучить современные научные подходы и нормативные акты в области обеспечения безопасности на рабочих местах и защиты здоровья работников;
- проанализировать методы идентификации и оценки профессиональных рисков, возникающих на производстве, с учетом особенностей различных отраслей;
- разработать навыки использования методов снижения и устранения вредных факторов, а также технологий минимизации риска травматизма и профессиональных заболеваний;
- изучить принципы системного подхода к организации безопасных условий труда, включая анализ эффективности управленческих решений в сфере охраны труда;
- освоить методы анализа данных для прогнозирования профессиональных рисков и оптимизации условий труда на предприятии;
- разработать компетенции в проведении комплексной оценки условий труда и формирования отчетной документации на основе актуальных нормативных требований;
- овладеть методиками управления безопасностью на предприятии с учетом социально-экономических аспектов, влияющих на качество условий труда;
- изучить и оценить инновационные технологии в области охраны труда и их интеграцию в производственные процессы для улучшения условий труда.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Б1.В.ДВ.07.02 «Организация безопасных условий труда», дисциплина (модуль) относится к вариативной части, дисциплин по выбору студента, часть блока 1 «Дисциплины/модули» учебного плана.

Пререквизиты дисциплины (модуля): дисциплины, обязательные для предварительного изучения дисциплины «Организация безопасных условий труда»: Промышленная безопасность, Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Постреквизиты дисциплины: дисциплины, в которых используется материал данной дисциплины: Комплексные системы безопасности в организации, Мониторинг безопасности в организации.

### **3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)**

<b>Коды компетенции</b>	<b>Содержание компетенций</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ОПК-1	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и	ОПК-1.1. <b>знать:</b> основные принципы формирования научных знаний (математических, естественнонаучных, социально-экономических, профессиональных) с использованием современных интеллектуальных компьютерных технологий; общие принципы расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности. ОПК-1.2.

	<p>профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</p>	<p><b>уметь:</b> на практике применять научные знания (математические, естественнонаучные, социально-экономические, профессиональные) для решения вопросов техносферной безопасности; применять методики расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>ОПК-1.3.</p> <p><b>владеть:</b> навыками решения сложных и проблемных вопросов в сфере техносферной безопасности, в том числе навыками проектирования и расчетов систем обеспечения техносферной безопасности.</p>
ПК-2	<p>Способен оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере</p>	<p>ПК-2.1.</p> <p><b>знать:</b> – принципы, методы, средства и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере; – способы определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения;</p> <p>ПК-2.2.</p> <p><b>уметь:</b> – идентифицировать зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; – выявлять производственные опасности, оценивать риск опасностей, документировать результаты оценки риска опасностей, разрабатывать мероприятия по устранению или снижению риска опасностей, контролировать опасности; – обеспечивать безопасность человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;</p> <p>ПК-2.3.</p> <p><b>владеть:</b> – навыками оптимизации методов и способов обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере; – навыками прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; – навыками экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий по защите от негативных факторов в техносфере, направленных на обеспечение безопасности человека.</p>
ПК-4	<p>Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда в организациях</p>	<p>ПК-4.1.</p> <p><b>знать:</b> – национальные, межгосударственные и основные международные стандарты систем управления охраной труда; – факторы производственной среды и трудового процесса; – основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; – перечень опасностей на рабочих местах, параметров источников опасностей рабочей среды и трудового процесса; – порядок проведения медосмотров, обеспечения оптимальных режимов труда и отдыха работников, обеспечения безопасного выполнения подрядных работ и снабжения безопасной продукцией; – процедуры организации и проведения специальной оценки условий труда,</p>

		<p>производственного контроля и управления профессиональными рисками; информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях и компенсациях; ПК-4.2.</p> <p><b>уметь:</b> применять государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации;</li> <li>– осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля, пользоваться цифровыми платформами и справочно-информационными системами по охране труда;</li> <li>– вести учет результатов проведения специальной оценки условий труда, оценки профессиональных рисков;</li> <li>– оформлять локальные нормативные акты об организации оценки и контроля условий труда на рабочих местах;</li> </ul> <p>ПК-4.3.</p> <p><b>владеть:</b> – методами проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявления и анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками планирования проведения производственного контроля, специальной оценки условий труда, оценки профессиональных рисков на рабочих местах, подготовки документов, связанных с организацией и проведением необходимых процедур в области охраны труда.</li> </ul>
ПК-5	Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий в области охраны труда	<p>ПК-5.1.</p> <p><b>знать:</b> классификацию, характеристики и источники вредных и/или опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также методы оценки и снижения уровня их воздействия на здоровье работника;</p> <p>ПК-5.2.</p> <p><b>уметь:</b> – анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний, результативности принимаемых мер по устранению выявленных нарушений в области охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда;</li> </ul> <p>ПК-5.3.</p> <p><b>владеть:</b> – навыками оценки соответствия условий и охраны труда на рабочих местах требованиям нормативных правовых документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками обеспечения контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах;</li> <li>– навыками разработки мероприятий,</li> </ul>

		направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
ПК-6	Способен планировать и осуществлять деятельность по аудиту и контролю за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте	<p>ПК-6.1</p> <p><b>знать:</b> – законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности;</p> <p>– основы государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности;</p> <p>– основные требования промышленной безопасности; – требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах и их сертификацию;</p> <p>– порядок проведения экспертизы и лицензирования в области промышленной безопасности; – порядок действий при регистрации опасного производственного объекта;</p> <p>ПК-6.2.</p> <p><b>уметь:</b> – разрабатывать декларацию промышленной безопасности опасного объекта;</p> <p>– оформлять результаты технического расследования аварий;</p> <p>– устанавливать соответствие технических устройств, зданий и сооружений требованиям промышленной безопасности;</p> <p>– разрабатывать и реализовывать предупредительные мероприятия в области управления промышленной безопасности;</p> <p>ПК-6.3.</p> <p><b>владеть:</b> – навыками анализа законодательства в сфере промышленной безопасности, включая требований, регламентирующих выполнение производственного контроля;</p> <p>– навыками идентификации законодательных требований в области промышленной безопасности, применимых к деятельности организации;</p> <p>– навыками разработки локальных нормативных актов, обеспечения процедуры их согласования на основе требований промышленной безопасности;</p> <p>– навыками проведение комплексных и целевых проверок состояния промышленной безопасности и выявления опасных факторов на рабочих местах;</p> <p>– навыками контроля выполнения лицензионных требований при осуществлении лицензируемой деятельности в области промышленной безопасности;</p> <p>– навыками анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществление оформления документации по их учёту;</p> <p>– навыками разработки мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде.</p>
ПК-9	Способен применять нормативно-правовое обеспечение в организации безопасных условий и охраны труда на	<p>ПК-9.1.</p> <p><b>знать:</b> правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда, локальные нормативные акты организации, регламентирующие систему управления охраной</p>

	производстве	<p>труда, основы технологических процессов, работ машин, устройств и оборудования, применяемых сырья и материалов с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>ПК-9.2.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда, пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда</p> <p>ПК-9.3.</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки, согласования и актуализации проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда, подготовки предложений по вопросам охраны и условий труда, подготовки информации и предложений.</p>
ПК-10	Способен организовывать обучение работников в области охраны труда	<p>ПК-10.1.</p> <p><b>знать:</b> требования к порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, установленные нормативными правовыми актами, требований охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям.</p> <p>ПК-10.2.</p> <p><b>уметь:</b> анализировать и систематизировать данные о работниках, прошедших обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, в электронном виде;</p> <p>– разрабатывать информационные и методические материалы для подготовки инструкций по охране труда, программы обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ</p> <p>ПК-10.3.</p> <p><b>владеть:</b> навыками организации обучения по охране труда, контроля за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями, организации проведения периодического обучения работников рабочих профессий, оказанию первой помощи пострадавшим, координации проведения инструктажей по охране труда на рабочем месте.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	4 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
Лекции (Лек)	6	6

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	4 семестр	всего
Практические занятия (ПР)	6	6
Лабораторные работы (Лаб)	–	–
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	–	–
– проведение текущих консультаций	0	0
– индивидуальная работа со студентами	0	0
КонтПА	-	-
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	зачет	-
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов (перечислить); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к промежуточной аттестации и т.п.)...	<b>132</b>	<b>132</b>

#### 4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Виды учебной работы (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		семестр	контактная			Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	Раздел 1. Теоретические и нормативные основы охраны труда	4	2	2	-	45	дискуссия, практ. задание, тест, реферативный обзор, ...
2	Раздел 2. Оценка и минимизация профессиональных рисков	4	2	2	-	45	беседа по вопросам, дискуссия, презентация
3	Раздел 3. Инновационные технологии и управление безопасностью на предприятии и объектах	4	2	2	-	42	дискуссия и/или презентация
	Итого:	4	6	6	-	132	зачет по билетам / тест



### 4.3. Содержание разделов дисциплины

#### Раздел 1. Теоретические и нормативные основы охраны труда

##### Тема 1. Нормативно-правовое регулирование охраны труда

Изучение основополагающих законодательных актов, регулирующих охрану труда на национальном и международном уровнях. Рассмотрение федеральных нормативных требований, санитарных норм, правил и стандартов безопасности. Введение в международные стандарты и передовые практики, включая ISO и OHSAS.

##### Тема 2. Теоретические подходы к обеспечению безопасных условий труда

Рассмотрение теоретических аспектов охраны труда: понятийный аппарат, основные принципы и подходы. Введение в системный подход к управлению безопасностью на предприятии. Различные школы и теории безопасности труда, анализ их применения в условиях современного производства.

#### Раздел 2. Оценка и минимизация профессиональных рисков

##### Тема 3. Методы идентификации и классификации профессиональных рисков

Описание методов анализа производственных факторов, представляющих опасность для здоровья работников. Классификация рисков по категориям (химические, физические, биологические, психофизиологические). Практические аспекты проведения анализа рисков на рабочих местах, формирование перечня потенциальных опасностей.

##### Тема 4. Технологии минимизации и контроля профессиональных рисков

Основные методы и инструменты для снижения уровня опасности на производстве. Современные технологии мониторинга и контроля вредных факторов (например, шум, вибрация, химические загрязнения). Примеры практических решений для минимизации рисков, оценка их эффективности и экономической целесообразности.

#### Раздел 3. Инновационные технологии и управление безопасностью на предприятии

##### Тема 5. Инновационные технологии в области охраны труда

Рассмотрение современных решений и технологий для обеспечения безопасности на производстве, включая цифровые инструменты и автоматизированные системы мониторинга (IoT, сенсоры, системы предсказания инцидентов). Анализ преимуществ и вызовов, связанных с внедрением инноваций в сфере охраны труда.

##### Тема 6. Управление безопасностью труда: интеграция социальных и экономических факторов

Рассмотрение социально-экономических аспектов организации безопасных условий труда. Влияние условий труда на здоровье и производительность работников. Экономические аспекты и обоснование затрат на охрану труда, оценка их влияния на долгосрочную устойчивость и конкурентоспособность предприятия.

### 4.4. Темы и планы практических/лабораторных занятий

№ п/п	Практическое занятие (в форме семинара)		
	Тема	Ко-во час	Вопросы для обсуждения
1	<b>Раздел 1. Теоретические и нормативные основы охраны труда</b>		
2	Тема 1. Нормативно-правовое регулирование охраны труда	2	1. Какие основные нормативные акты регулируют охрану труда на предприятиях? 2. Каковы основные требования санитарных норм и правил к безопасности рабочих мест? 3. Как международные стандарты ISO и OHSAS влияют на обеспечение охраны труда?
3	Тема 2. Теоретические подходы к обеспечению безопасных условий труда	2	1. Какие принципы заложены в основу системного подхода к охране труда? 2. Как различные теории и школы в области охраны труда применяются в современных

			условиях? 3. Каково значение интеграции системного подхода в управление безопасностью на предприятии?
4	<b>Раздел 2. Оценка и минимизация профессиональных рисков</b>		
5	Тема 3. Методы идентификации и классификации профессиональных рисков	2	1. Какие методы применяются для анализа и идентификации опасных факторов на рабочих местах? 2. Как классифицируются профессиональные риски по категориям? 3. Какие критерии используются для выделения наиболее значимых рисков?
6	Тема 4. Технологии минимизации и контроля профессиональных рисков	2	1. Какие современные технологии применяются для контроля производственных факторов риска? 2. Как оценивается эффективность применяемых мер по снижению профессиональных рисков? 3. Какие экономические и практические факторы учитываются при выборе мер минимизации рисков?
7	<b>Раздел 3. Инновационные технологии и управление безопасностью на предприятии</b>		
8	Тема 5. Инновационные технологии в области охраны труда	2	1. Как новые технологии (IoT, сенсоры) улучшают мониторинг и контроль условий труда? 2. Какие преимущества и вызовы связаны с внедрением автоматизированных систем мониторинга? 3. Каковы перспективы развития инноваций в области охраны труда на ближайшие годы?
9	Тема 6. Управление безопасностью труда: интеграция социальных и экономических факторов	2	1. Как социальные факторы (мотивация, условия труда) влияют на безопасность и производительность? 2. Как можно обосновать затраты на меры по охране труда с экономической точки зрения? 3. Какие подходы используются для оценки долгосрочного влияния безопасности труда на устойчивость компании?

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

#### 5. Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

1. Основные принципы и этапы разработки корпоративной системы охраны труда
2. Специальная оценка условий труда (СОУТ): методология и практика применения
3. Международные стандарты охраны труда (ISO 45001, OHSAS 18001) и их внедрение на предприятии
4. Современные методы оценки и управления профессиональными рисками

5. Вредные и опасные производственные факторы: классификация и влияние на здоровье
6. Инновационные технологии для контроля и мониторинга условий труда (IoT, Big Data, AI)
7. Оценка и минимизация воздействия шума, вибраций и других физических факторов на рабочем месте
8. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) и их стандартизация
9. Экономические аспекты и оценка эффективности мер по охране труда
10. Методы идентификации и оценки психофизиологических факторов на рабочем месте
11. Организация обучения и инструктажей по охране труда на производстве
12. Применение цифровых технологий в сфере охраны труда и их интеграция в производственные процессы
13. Управление охраной труда в условиях чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий аварий
14. Методы профилактики профессиональных заболеваний на предприятии
15. Социальная ответственность бизнеса и управление безопасностью на производстве
16. Роль организационной культуры в формировании безопасной среды труда
17. Сравнительный анализ систем управления охраной труда в различных странах
18. Влияние экологических факторов на условия труда и здоровье работников
19. Методы анализа инцидентов и расследования несчастных случаев на производстве
20. Перспективы и тенденции развития технологий в области охраны труда

## **6. Образовательные технологии**

Используются формы и методы обучения: индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные со сменным составом студентов очной формы обучения.

Для развития творческих индивидуальных способностей студентов, повышения качества усвоения учебного материала используем следующие активные методы обучения: метод гипотез, метод прогнозирования метод придумывания, метод «Если бы...».

Использование перспективных форм учебной деятельности также нашли свое применение, это – метод «мозговой штурм». Активно используются метод «анализ конкретной ситуации», которые моделируют реальную профессиональную деятельность. Лекционные и семинарские занятия с использованием блоков-схем, опорных конспектов, проекционной техники, презентации.

Также широко применяются компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных умений и навыков обучающихся.

Дистанционное обучение с использованием ЭИОС на платформе Moodle:

- технология мультимедиа в режиме диалога;
- технология неконтактного информационного взаимодействия (виртуальные кабинеты, лаборатории);
- гипертекстовая технология (электронные учебники, справочники, словари, энциклопедии).

## **Образовательные технологии**

№ п/п	Наименование темы	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Раздел 1.	Лекция 1	Вводная лекция с использованием

	Теоретические и нормативные основы охраны труда	Семинар 1 Самостоятельная работа	<p>видеоматериалов</p> <p>Презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, слайдов. <b>Дискуссия</b> с обсуждением проблемных вопросов.</p> <p>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</p>
2.	Раздел 2. Оценка и минимизация профессиональных рисков	Лекция 2  Семинар 2   Самостоятельная работа	<p><b>Лекция проблемная</b> (2 ч.) – раскрытие общих характеристик методов оценки и минимизации профессионального риска с использованием видеоматериалов</p> <p><b>Развернутая дискуссия (беседа)</b> с обсуждением доклада. Презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, слайдов. Показ и обсуждение подготовленных докладов.</p> <p><b>Работа в малых группах по вопросам для обсуждения</b></p> <p>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</p>
3.	Раздел 3. Инновационные технологии и управление безопасностью на предприятии и объектах	Лекция 3  Семинар 3   Самостоятельная работа	<p>Лекция с использованием видеоматериалов</p> <p><b>Работа в группах по заданию, дискуссия</b></p> <p>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</p>

## 7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам дисциплины:

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Количество часов
1.	Раздел 1. Теоретические и нормативные основы охраны труда	<p>Изучение и подбор литературных источников и нормативных актов, регулирующих охрану труда и безопасность на рабочем месте.</p> <p>Составление словаря ключевых терминов по тематике охраны труда.</p> <p>Обзор и изучение интернет-ресурсов и электронных журналов для актуализации знаний в области нормативных требований по охране труда.</p> <p>Составление библиографического списка по теме правового регулирования охраны труда.</p>	45
2.	Раздел 2. Оценка и минимизация	Проведение анализа и составление обзора тематических публикаций в периодических изданиях и специализированных журналах по вопросам	45

	профессиональных рисков	профессиональных рисков. Работа с электронными базами данных и аналитическими материалами, связанными с оценкой и управлением профессиональными рисками. Подготовка глоссария терминов и разработка кроссворда по теме профессиональных рисков и их минимизации. Изучение стратегий безопасности, применяемых ведущими предприятиями для снижения рисков.	
3.	Раздел 3. Инновационные технологии и управление безопасностью на предприятии и объектах	Подготовка компьютерной презентации, освещающей основные принципы обучения и инструктажей по безопасности на производственных объектах. Создание схем и графического представления этапов организации обучения по безопасности. Подготовка реферата или презентации по теме методологии и форм обучения с использованием инновационных технологий. Решение практических задач и ситуационных кейсов по организации и проведению инструктажей и обучающих мероприятий.	42
Итого			132

## 7.2. Вопросы к зачету

1. Нормативные акты, регулирующие охрану труда в России.
2. Основные требования стандартов ISO и OHSAS в сфере охраны труда.
3. Системный подход к обеспечению безопасности труда.
4. Категории опасных и вредных производственных факторов.
5. Классификация условий труда по степени опасности.
6. Методы идентификации профессиональных рисков на предприятии.
7. Роль средств индивидуальной защиты (СИЗ) на производстве.
8. Современные технологии мониторинга условий труда.
9. Специальная оценка условий труда (СОУТ) и её этапы.
10. Эффективные методы минимизации профессиональных рисков.
11. Понятие и структура оценки производственных рисков.
12. Система управления безопасностью на предприятии.
13. Виды инструктажей по охране труда, предусмотренные законодательством.
14. Различия между профилактикой и управлением профессиональными рисками.
15. Оценка воздействия шума и вибрации на здоровье работников.
16. Стратегии безопасности, применяемые на крупных предприятиях.
17. Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса.
18. Факторы, учитываемые при проектировании безопасных рабочих мест.
19. Основные этапы расследования несчастных случаев на производстве.
20. Методы анализа инцидентов в сфере охраны труда.
21. Подходы к обучению и инструктажам по охране труда.
22. Задачи, решаемые в рамках управления рисками на производстве.
23. Принципы обеспечения безопасных условий труда.
24. Критерии выбора методов управления профессиональными рисками.
25. Влияние социальных аспектов на безопасность труда.
26. Экономическое обоснование мер по охране труда на предприятии.
27. Ключевые принципы работы с аналитическими данными по безопасности труда.
28. Вклад инновационных технологий в улучшение условий труда.
29. Влияние корпоративной культуры на формирование безопасной среды.
30. Тенденции развития охраны труда на ближайшие годы.

### **7.3. Темы контрольных работ**

1. Анализ нормативных актов и стандартов, регулирующих охрану труда в России и за рубежом.
2. Оценка влияния вредных и опасных производственных факторов на здоровье работников.
3. Разработка мероприятий по минимизации профессиональных рисков на предприятии.
4. Современные методы и технологии мониторинга условий труда.
5. Применение средств индивидуальной защиты на производстве: принципы выбора и оценки эффективности.
6. Структура и этапы проведения специальной оценки условий труда (СОУТ).
7. Экономические аспекты и обоснование затрат на охрану труда на предприятии.
8. Разработка программы обучения и инструктажа по охране труда для сотрудников.
9. Особенности управления безопасностью труда на предприятиях с повышенным риском.
10. Методы анализа инцидентов и несчастных случаев на производстве.
11. Психофизиологические факторы трудовой деятельности и их влияние на безопасность.
12. Роль корпоративной культуры в формировании безопасных условий труда.
13. Влияние инновационных технологий на улучшение условий труда и снижение рисков.
14. Социальная ответственность и охрана труда: опыт крупных предприятий.
15. Стратегии управления рисками на производстве: международный и отечественный опыт.
16. Основные методы профилактики профессиональных заболеваний на рабочем месте.
17. Интеграция систем управления безопасностью труда и экологической безопасности.
18. Особенности охраны труда при удаленной и гибридной форме занятости.
19. Оценка эффективности мер по снижению воздействия шума и вибрации на рабочих местах.
20. Сравнительный анализ подходов к охране труда в различных отраслях промышленности.

### **7.4. Перечень дискуссионных тем круглого стола**

1. Проблемы и перспективы внедрения международных стандартов охраны труда в России.
2. Влияние цифровизации и автоматизации на безопасность и охрану труда.
3. Использование искусственного интеллекта в системах мониторинга условий труда: возможности и риски.
4. Экономическая целесообразность мер по охране труда: затраты или инвестиции?
5. Роль государства и работодателей в формировании безопасных условий труда.
6. Сравнение национальных и международных подходов к оценке профессиональных рисков.
7. Как корпоративная культура влияет на соблюдение стандартов безопасности на производстве?
8. Психосоциальные факторы и их влияние на безопасность и здоровье работников.
9. Инновационные технологии в охране труда: эффективность и практические примеры.

10. Охрана труда и экологическая ответственность: синергия или компромисс?
11. Обучение и развитие компетенций в области охраны труда: современные подходы и проблемы.
12. Будущее охраны труда в эпоху удаленной и гибридной занятости.
13. Взаимодействие государства, бизнеса и общества в улучшении условий труда.
14. Какое значение имеет социальная ответственность бизнеса для охраны труда?
15. Современные вызовы и тенденции в профилактике профессиональных заболеваний.

#### **7.5. Тестовые задания по дисциплине «Организация безопасных условий труда»**

1. Основной целью охраны труда является:
  - а) повышение производительности труда;
  - б) минимизация экономических затрат;
  - в) обеспечение безопасных условий для работников;
  - г) внедрение современных технологий.
2. Что представляет собой специальная оценка условий труда (СОУТ)?
  - а) систему обучения сотрудников;
  - б) анализ причин травматизма;
  - в) процедуру оценки условий труда и выявления опасных факторов;
  - г) процесс сертификации предприятия.
3. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для:
  - а) повышения эффективности труда;
  - б) защиты работников от опасных производственных факторов;
  - в) улучшения комфорта на рабочем месте;
  - г) контроля производственных процессов.
4. Охрана труда включает следующие меры:
  - а) создание условий для отдыха;
  - б) обучение сотрудников безопасности;
  - в) минимизацию влияния опасных факторов на рабочем месте;
  - г) все вышеперечисленное.
5. Физические факторы, влияющие на безопасность труда, включают:
  - а) шум, вибрацию и освещение;
  - б) химические вещества;
  - в) стресс и утомляемость;
  - г) социальные факторы.
6. Основным показателем травматизма на предприятии является:
  - а) уровень производительности;
  - б) количество несчастных случаев;
  - в) текучесть кадров;
  - г) число принятых мер безопасности.
7. Оценка производственных рисков проводится для:
  - а) сокращения времени работы;
  - б) прогнозирования и минимизации опасных ситуаций;
  - в) улучшения экономических показателей;
  - г) создания новых рабочих мест.
8. Роль корпоративной культуры в охране труда заключается в:
  - а) мотивации работников;
  - б) соблюдении стандартов безопасности;
  - в) улучшении материального положения сотрудников;
  - г) применении инноваций.
9. Профессиональные заболевания возникают вследствие:
  - а) длительного воздействия вредных факторов на рабочем месте;
  - б) нарушений режима работы и отдыха;

- в) неправильного питания;
  - г) использования устаревшего оборудования.
10. Основное требование стандарта ISO 45001 — это:
- а) сокращение числа сотрудников;
  - б) улучшение финансовых показателей;
  - в) обеспечение безопасных условий труда;
  - г) развитие инновационных технологий.
11. Инструктаж по охране труда проводится для:
- а) выполнения требований трудового законодательства;
  - б) обеспечения безопасного выполнения задач сотрудниками;
  - в) повышения квалификации сотрудников;
  - г) улучшения производственных показателей.
12. Вредные факторы производственной среды включают:
- а) химические вещества и биологические агенты;
  - б) освещение и вентиляцию;
  - в) шум и психологический стресс;
  - г) экономические показатели.
13. Основная цель СОУТ — это:
- а) снижение текучести кадров;
  - б) увеличение количества рабочих мест;
  - в) оценка условий труда и их улучшение;
  - г) повышение уровня квалификации.
14. Обучение по охране труда обязательно для:
- а) административного персонала;
  - б) сотрудников, работающих в условиях повышенного риска;
  - в) только новых сотрудников;
  - г) всех категорий работников.
15. Подавляющее большинство несчастных случаев происходит из-за:
- а) использования современного оборудования;
  - б) человеческого фактора;
  - в) низкого уровня автоматизации;
  - г) недостатка персонала.
16. Средства коллективной защиты (СКЗ) предназначены для:
- а) индивидуального использования;
  - б) защиты группы работников от общих опасностей;
  - в) повышения комфорта на рабочем месте;
  - г) улучшения имиджа компании.
17. Внедрение системы управления безопасностью труда позволяет:
- а) сократить расходы на оборудование;
  - б) увеличить доход компании;
  - в) снизить уровень травматизма;
  - г) увеличить объем производства.
18. К физическим опасностям на рабочем месте относятся:
- а) агрессивные химические вещества;
  - б) шум, температура, вибрация;
  - в) психологические нагрузки;
  - г) использование электричества.
19. Периодичность инструктажей по охране труда на рабочем месте:
- а) ежедневно;
  - б) раз в год;
  - в) ежемесячно;
  - г) по мере необходимости.
20. Целью профилактических мер является:
- а) ускорение производственного процесса;



- б) предотвращение возникновения травм и заболеваний;
  - в) уменьшение численности персонала;
  - г) улучшение качества продукции.
21. Профессиональный риск определяется как:
- а) случайность на рабочем месте;
  - б) вероятность нанесения вреда здоровью в процессе работы;
  - в) мера производительности труда;
  - г) периодичность возникновения инцидентов.
22. К средствам контроля условий труда относятся:
- а) инструменты для повышения эффективности;
  - б) приборы и методы измерения вредных факторов;
  - в) методы повышения квалификации;
  - г) финансовые стимулы.
23. Оценка воздействия микроклимата на здоровье работников важна для:
- а) комфорта на рабочем месте;
  - б) минимизации воздействия внешних факторов;
  - в) соблюдения температурных режимов;
  - г) поддержания физического и психического здоровья.
24. Система управления охраной труда предполагает:
- а) исключительно использование СИЗ;
  - б) постоянный мониторинг и оценку условий труда;
  - в) временное применение мер безопасности;
  - г) минимизацию затрат.
25. Мотивация работников соблюдать правила безопасности достигается за счет:
- а) предоставления дополнительного отпуска;
  - б) разработки системы поощрений и наказаний;
  - в) сокращения продолжительности рабочего времени;
  - г) снижения уровня ответственности.

## 7.6. Тематика рефератов и презентаций

1. Современные подходы к оценке и управлению профессиональными рисками на производстве.
2. Роль корпоративной культуры в обеспечении безопасных условий труда.
3. Инновационные технологии в мониторинге и контроле условий труда.
4. Психосоциальные риски на рабочем месте и методы их предотвращения.
5. Мировой опыт в области охраны труда: лучшие практики и стандарты.
6. Стратегии профилактики профессиональных заболеваний и травматизма.
7. Влияние экологических факторов на безопасность труда.
8. Экономическое обоснование инвестиций в охрану труда на предприятии.
9. Средства индивидуальной и коллективной защиты: выбор, стандарты и эффективность.
10. Цифровизация и автоматизация в сфере охраны труда: перспективы и вызовы.

## 8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	миним. баллов	макс. баллов	
Текущий контроль:			
опрос	4	6	
участие в дискуссии на семинаре	4	6	
составление терминологического словаря по теме	3	6	
подбор тематических статей по заявленной теме	3	6	
подготовка презентации	4	6	

выполнение рефератов, написание резюме или эссе	3	6	
работа с научными публикациями, со словарями и справочной литературой	5	6	
обзор Интернет-ресурсов, составление статистических данных	4	6	
составление компендиума	3	6	
контрольная работа	4	6	
Кол-во баллов:	<b>52</b>	<b>100</b>	
Промежуточная аттестация (собеседование, тест)	10	20	30 баллов
<b>Итого за семестр (дисциплину)</b>	5	20	100 баллов

Шкала перевода баллов, набранных студентом в традиционную оценку:

Баллов	100 - 95	94 - 90	89 - 85	84 - 80	79 - 75	74 - 70	69 - 65	64 - 60	59 - 50	49 и менее
Традиционная оценка	5			4			3			2

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 9.1. Основная литература

1. Дмитренко В. П., Сотникова Е. В., Кривошеин Д. А. Экологическая безопасность в техносфере: учебное пособие. – М.: Издательство «Лань», 2021. – 524 с.

2. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 211 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02606-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490634>

3. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 250 с. – (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02608-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490635>

4. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 272 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02609-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490636>

### 9.2. Дополнительная литература

5. Шапкин, А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учебник / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. – 6-е изд. – Москва : Дашков и К, 2017. – 880 с. – ISBN 978-5-394-02170-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93446>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02411-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487735>

7. Рягин, Ю. И. Рискология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Ю. И. Рягин. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 255 с. – (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01680-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492118>

8. Рягин, Ю. И. Рискология в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Ю. И. Рягин. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 275 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01682-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492120>

9. Багратуни, К. Ю. Риски: анализ и оценка [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ К.Ю. Багратуни, М.В. Данилина. – Москва : РУСАЙНС, 2016. – 138 с. – Режим

доступа: <https://www.book.ru/book/921913>

### **9.3. Периодические издания (при необходимости)**

Журнал «Безопасность труда в промышленности» .  
[https://www.gosnadzor.ru/about\\_gosnadzor/press\\_office/oficialnye\\_izdania/bezopasnost\\_truda\\_v\\_promyshlennosti/](https://www.gosnadzor.ru/about_gosnadzor/press_office/oficialnye_izdania/bezopasnost_truda_v_promyshlennosti/)

### **9.4. Программное обеспечение (обязательно!)**

1. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);
2. Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)
3. Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
4. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),
5. Microsoft Windows Proffesional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
6. Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
7. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
8. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
9. Microsoft Windows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система
10. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition.
11. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, License, Education Renewal
12. ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
13. Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),
14. Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014
15. Visual Studio Professional
16. «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05. 2022 года (ежегодное продление)

### **9.5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)  
Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)  
ЭБС IPRBooks Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>  
ЭБС издательства «Юрайт» Режим доступа: <http://biblio-online.ru>  
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>  
Ресурсы издательства Elsevier Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com>  
Федеральный портал «Российское образование» Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)  
Словари и энциклопедии на Академике. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>  
Сайт Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. Режим доступа: <http://www.benran.ru>  
Базы данных по законодательству Российской Федерации. Режим доступа: <http://ru.spinform.ru>  
Информационная система «Охрана труда и промышленная безопасность»

Халимон, В.И. Использование программного комплекса «GRAF TOOLBOX» для изучения операций на графах: метод. указания / Халимон В.И., Проститенко О.В. – СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2002. – 56 с.

Всероссийский научно-методический и информационный журнал «Безопасность в техносфере» <http://www.magbvt.ru>

Информационный сайт в области охраны труда и промбезопасности. <http://www.ohranatruda.ru/>

РОСПОТРЕБНАДЗОР РФ <http://www.fcgsen.ru/>

Министерство труда и социального развития Российской Федерации. <http://www.mintrud.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования – [www.rpn.gov.ru](http://www.rpn.gov.ru).

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) <http://www.mchs.gov.ru/>

Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору [tp://www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru).

Росстат <http://www.gks.ru/>

Официальный сайт Роструда <https://www.rostrud.ru/main/>

Фонд социального страхования. База данных несчастных случаев <https://fss.ru/ru/fund/opensource/index.shtml>

Портал МЧС РФ. База данных по пожарам <https://78.mchs.gov.ru/documents/territorialnoe-zakonodatelstvo/statistika-pozharov>.

Портал Ростехнадзора. База данных аварий <http://www.gosnadzor.ru/>

## **10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме

на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих и для глухих и слабослышащих:

– автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

1. Специализированные аудитории с наличием мультимедийного комплекса (компьютерная техника, мультимедийный проектор, экран, видео-, аудиоаппаратура).

2. Аудитории с наличием тематических стендов и технической аппаратуры.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы используются учебные аудитории, отвечающие противопожарным правилам и нормам, обеспечивающих проведение всех видов деятельности обучающихся при освоении дисциплины, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийными комплексами), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Реализация программы дисциплины предполагает наличие проектора и компьютерного класса с установленным программным обеспечением:

- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet;
- обновляемая информационная система «Охрана труда и промышленная безопасность» в локальной компьютерной сети;
- математический пакет MathCAD для проведения практических занятий;
- тестовое программное обеспечение;
- технические требования к персональным компьютерам: процессор не ниже Intel Core i5 или аналогичный, минимум 8 GB оперативной памяти (RAM), операционная система Windows 10 или выше.
- специализированные аудитории, оснащённые стендовым материалом.

***К рабочей программе прилагаются:***

**Приложение 1.** Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю)

**Приложение 2.** Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

УТВЕРЖДЕНО  
Протокол заседания кафедры  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

*(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.*

*При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).*

в рабочей программе (модуле) дисциплины \_\_\_\_\_  
(название дисциплины)  
по направлению подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

1. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 1.1. ....;
- 1.2. ....;
- ...
- 1.9. ....

2. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 2.1. ....;
- 2.2. ....;
- ...
- 2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 3.1. ....;
- 3.2. ....;
- ...
- 3.9. ....

Составитель  
дата

подпись

расшифровка подписи

Зав. кафедрой

подпись

расшифровка подписи