

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.07 «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА»**

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 **«Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта»** 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):

В.В. Моисеев, доцент, кандидат технических наук, доцент

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



подпись

Н.Ф. Двойнова, доцент, кандидат сельско-хозяйст. наук, доцент

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



подпись

Рабочая программа дисциплины «Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта» утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности, **протокол № 13 от « 11 » июня 2024 г.**

Заведующий кафедрой

Абрамова С.В.

фамилия, инициалы



подпись

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

**Цель дисциплины (модуля)** – формирование у обучающихся профессиональные знания, умения и навыки, необходимые для организации и реализации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

#### Задачи дисциплины (модуля)

- раскрыть организацию обеспечения промышленной безопасности на различных этапах жизненного цикла опасных производственных процессов;
- изучить методики разработки основных документов, наличие которых необходимо для эксплуатации опасных производственных объектов;
- изучить нормативно-техническую документацию и технические регламенты в сфере деятельности Ростехнадзора;
- дать представление о видах промышленных аварий, их источниках, причинах возникновения и последствиях;
- изучить порядок осуществления регистрации, лицензирования и производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО;
- разобрать порядок и условия применения технических устройств на опасных производственных объектах;
- получить навыки составления планов ликвидации и локализации аварий на опасных производственных объектах.

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

Дисциплина Б1.В.07 «Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта», дисциплина, которая относится к дисциплинам (модулям) базовой части блока 1, к части – вариативная, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана.

Пререквизиты дисциплины (модуля): Производственная безопасность, Нормативно-правовое регулирование промышленной безопасности и охраны труда, Промышленная безопасность и т.д.

Постреквизиты дисциплины: Разработка документации по промышленной безопасности и охраны труда, Производственный контроль в области промышленной безопасности и охраны труда и т.д.

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

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1. <b>знать:</b> способы разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов. ОПК-5.2. <b>уметь:</b> разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов

		<p>нормативных правовых актов. ОПК-5.3.</p> <p><b>владеть:</b> способами разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</p>
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; – основы государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности; – основные требования промышленной безопасности; – требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах и их сертификацию; – 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; – оформлять результаты технического расследования аварий; – устанавливать соответствие технических устройств, зданий и сооружений требованиям промышленной безопасности; – 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; – навыками идентификации законодательных требований в области промышленной безопасности, применимых к деятельности организации; – навыками разработки локальных нормативных актов, обеспечения процедуры их согласования на основе требований промышленной безопасности; – навыками проведение комплексных и целевых проверок состояния промышленной безопасности и выявления опасных факторов на рабочих местах; – навыками контроля выполнения лицензионных требований при осуществлении</p>

		<p>лицензируемой деятельности в области промышленной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществление оформления документации по их учёту;</li> <li>– навыками разработки мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде.</li> </ul>
ПК-7	Способен разрабатывать и внедрять современные системы управления промышленной безопасностью в организациях	<p>ПК-7.1</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к обеспечению безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, предупреждению аварий, инцидентов и несчастных случаев на этих объектах, к обеспечению готовности организации к локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.</li> </ul> <p>ПК-7.2.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– идентифицировать, анализировать и прогнозировать риски аварий на опасных производственных объектах и связанных с такими авариями угроз;</li> <li>– планировать и реализовывать меры по снижению риска аварий на опасных производственных объектах;</li> <li>– координировать работы по предупреждению аварий и инцидентов на опасных производственных объектах;</li> <li>– осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;</li> <li>– безопасно применять технические устройства на опасных производственных объекта.</li> </ul> <p>ПК-7.3.</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки технического состояния в соответствии с нормами промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений на опасных производственных объектах;</li> <li>– навыками управления опасностями и рисками возникновения аварий на опасных производственных объектах</li> </ul>
ПК-8	Способен организовывать производственный контроль в области охраны труда и	<p>ПК-8.1.</p> <p><b>знать:</b> – правила организации и порядок осуществления производственного контроля за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности;</p>

	<p>промышленной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок планирования и проведения внутренних проверок соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности, подготовки и регистрации отчетов об их результатах, а также порядок осуществления контроля устранения выявленных при этом нарушений;</li> <li>– порядок сбора, анализа, обмена информацией о состоянии охраны труда и промышленной безопасности между структурными подразделениями в эксплуатирующей организации и доведения ее до работников;</li> <li>– порядок организации обеспечения охраны труда и промышленной безопасности с учетом результатов производственного контроля;</li> </ul> <p>ПК-8.2.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять законодательные нормативно-правовые акты Российской Федерации в области охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>– вести мониторинг данных нормативных правовых актов Российской Федерации, требуемых для построения системы производственного контроля в организациях;</li> <li>– обеспечивать наличие, хранение и доступ к локальным и нормативным правовым актам, содержащим требования к организации производственного контроля, нормы и правила в области охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>– разрабатывать нормативно-правовые акты по вопросам обеспечения системы производственного контроля, в том числе взаимодействия с представителями органов государственной власти Российской Федерации в области охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>– разрабатывать положение и программу производственного контроля в организации;</li> <li>– анализировать состояние охраны труда и промышленной безопасности опасных производственных объектов, в том числе путем организации проведения соответствующих экспертиз и обследований;</li> <li>– осуществлять контроль за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>– вести мониторинг уровня воздействия вредных и/или опасных факторов в организации;</li> <li>– на основе анализа действующей системы безопасности на объекте разрабатывать</li> </ul>
--	----------------------------------	---

		<p>мероприятия по повышению ее эффективности;</p> <p>ПК-8.3.</p> <p><b>владеть:</b> – навыками организации работ по осуществлению производственного контроля во всех подразделениях организации, включая обеспечение подготовки отчетности о результатах производственного контроля в государственные органы контроля и надзора;</p> <p>– навыками стратегического управления профессиональными рисками в организации.</p>
ПК-9	Способен применять нормативно-правовое обеспечение в организации безопасных условий и охраны труда на производстве	<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 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>

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

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	2 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
Лекции (Лек)	10	10
Практические занятия (ПР)	12	12

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	2 семестр	всего
Лабораторные работы (Лаб)	0	0
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	5	5
Контактная работа в период аттестации (КонтПА)	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	экзамен	35
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов; - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к промежуточной аттестации и т.п.)	<b>117</b>	<b>117</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
			контактная				
		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Общие вопросы промышленной безопасности	2	1	0	0	20	устный опрос, дискуссия и/или презентация
2	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах	2	2	2	0	17	устный опрос, дискуссия и/или презентация
3	Декларация промышленной безопасности	2	1	2	0	10	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
4	Страхование ответственности за причинение вреда при	2	2	2	0	20	беседа по вопросам, дискуссия, презентация



	эксплуатации опасных производственных объектов						
5	Требования по готовности к действиям в случае аварии на опасном производственном объекте	2	2	2	0	10	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
6	Экспертиза промышленной безопасности		1	2	0	10	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
7	Государственный надзор за промышленной безопасностью		1	2	0	10	беседа по вопросам, дискуссия, презентация
	Экзамен	2	–	–	–	35	экзамен по билетам или тест
	итого:	2	10	12	0	117	

#### **4.3 Содержание тем дисциплины**

##### **Тема № 1. Общие вопросы промышленной безопасности.**

Правовые основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Федеральный закон № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Классификация объектов по степени опасности.

##### **Тема № 2. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах**

Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях и инцидентах. Порядок проведения технического расследования причин аварии и оформления актов технического расследования причин аварии.

##### **Тема № 3. Декларация промышленной безопасности**

Обязанности работников, обеспечивающих безопасные условия при выполнении работы повышенной опасности по наряду-допуску. Возможные совмещения обязанностей ответственных лиц при выполнении работ повышенной опасности. Требования к самостоятельному выполнению работ повышенной опасности.

##### **Тема № 4. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов**

Назначение и состав плана локализации и ликвидации аварий. Мероприятия плана ликвидации аварии.

##### **Тема № 5. Требования по готовности к действиям в случае аварии на опасном производственном объекте**

Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, расширению, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

Требования промышленной безопасности к вводу в эксплуатацию опасного производственного объекта.

##### **Тема № 6. Экспертиза промышленной безопасности**

Государственная экспертиза и экспертиза промышленной безопасности. Цели и задачи проведения экспертизы государственной и экспертизы промышленной безопасности. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Этапы экспертизы

промышленной безопасности. Требования к экспертам и экспертной организации. Ответственность эксперта и экспертной организации за содержание заключения. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления заключения экспертизы.

#### **Тема № 7. Государственный надзор за промышленной безопасностью**

Требования по созданию и функционированию систем управления промышленной безопасности на опасных производственных объектах I и II класса опасности.

Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Основные задачи производственного контроля.

Ответственность за несоблюдение требований промышленной безопасности.

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

№ п/п	Тема практического занятия	час.	Содержание практического занятия
1	Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта в системе национальной безопасности России	2	Понятие, содержание и виды безопасности в современной России. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта в системе национальной безопасности. История обеспечения промышленной безопасности в России. Понятие, сущность, значение и содержание промышленной безопасности в России. Соотношение промышленной безопасности с другими видами государственной безопасности.
2	Обеспечение промышленной безопасности на этапах проектирования и строительства опасных производственных объектов	2	Освещение вопросов промышленной безопасности в проектной документации. Принципы отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Разработка декларации промышленной безопасности в составе проектной документацию. Обеспечение промышленной безопасности при строительстве опасных производственных объектов
3	Обеспечение промышленной безопасности на этапах ввода объекта в эксплуатацию и выхода на полную мощность	2	Ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта. Требования к техническим устройствам и системам противоаварийной защиты, применяемым на опасном производственном объекте. Регистрация опасных производственных объектов. Порядок предаттестационной и профессиональной подготовки, аттестации и проверки знаний работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Лицензирование в области

			<p>промышленной безопасности.</p> <p>Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности.</p> <p>Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Системы управления промышленной безопасностью.</p> <p>Обоснование безопасности опасного производственного объекта.</p> <p>Декларирование промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности. Страхование ответственности за причинение вреда.</p> <p>Планирование действий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.</p> <p>Аварийно-спасательные службы и формирования. Порядок расследования причин аварий на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности.</p> <p>Дополнительные социальные гарантии, представляемые работодателем персоналу опасных производственных объектов.</p> <p>Технической перевооружение, консервация и ликвидация опасных производственных объектов.</p>
4	Система государственного регулирования промышленной безопасности	2	<p>1. Какие функции реализуют федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности?</p> <p>2. Назвать основные направления надзора и контроля, реализуемые Ростехнадзором.</p> <p>3. Назовите территориальные структуры Ростехнадзора.</p> <p>4. Основные права должностных лиц Ростехнадзора.</p> <p>5. Основания для проведения внеплановой проверки Ростехнадзором.</p> <p>6. Как реализуется государственный надзор на опасных производственных объектах I класса опасности?</p> <p>7. Какие государственные реестры ведет Ростехнадзор?</p>
5	Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных	2	<p>1. Кто осуществляет финансирование расходов на техническое расследование причин аварии на опасном</p>

	объектах		<p>производственном объекте?</p> <p>2. Как называется и кто составляет документ по результатам технического расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?</p> <p>3. Всегда ли комиссию по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте возглавляет представитель Ростехнадзора?</p> <p>4. При каких несчастных случаях комиссию по расследованию возглавляет представитель Ростехнадзора?</p> <p>5. В какой орган (структуру) передается оперативное сообщение об аварии на опасном производственном объекте?</p>
6	Экспертиза промышленной безопасности	2	<p>1. В каком случае эксперту в области промышленной безопасности запрещается участвовать в проведении экспертизы промышленной безопасности?</p> <p>2. Обязан ли работодатель проходить экспертизу технических устройств, применяемых на ОПО, если имеется положительное заключение экспертизы обоснования безопасности опасных производственных объектов?</p> <p>3. Какая структура и куда вносит заключение экспертизы промышленной безопасности?</p> <p>4. В каком случае юридическое лицо может проводить экспертизу промышленной безопасности?</p> <p>5. В каком случае заключение экспертизы промышленной безопасности подлежит исключению из реестра заключений экспертизы промышленной безопасности?</p>
	Всего:	12	

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

1. Требования к осуществлению федерального государственного надзора по промышленной безопасности.
2. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности, задачи, полномочия Ростехнадзора
3. Права должностных лиц Ростехнадзора при осуществлении ими должностных обязанностей
4. Режим постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях.
5. Действия руководителей структурных подразделений организации при возникновении аварии, инцидента.

6. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект при аварии и техническом расследовании аварии и инцидента.
7. Порядок назначения комиссии технического расследования аварии, инцидента. Состав комиссии.
8. Мероприятия, осуществляемые комиссией по техническому расследованию аварии. Цели и задачи работы комиссии.
9. Материалы технического расследования аварии.
10. Рассмотрение результатов работы комиссии по техническому расследованию аварий.
11. Порядок учета аварии и предоставления информации о результатах технического расследования аварии.
12. Требования к содержанию, оформлению и выдаче наряда-допуска.
13. Требования к персоналу, допускаемому к выполнению работ повышенной опасности.
14. Общие требования безопасности при проведении огневых работ.
15. Распределение обязанностей и действия отдельных лиц по плану ликвидации аварии.
16. Взаимодействие производственного персонала и аварийно-спасательных служб при локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО.
17. Согласование, утверждение и пересмотр плана ликвидации аварии.
18. Обязанности организации, к эксплуатации опасного производственного объекта.
19. Обязанности работников опасного производственного объекта.
20. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.
21. Профессиональная подготовка рабочих основных профессий организаций поднадзорных Ростехнадзору.
22. Инструктажи, по безопасности. Стажировка, допуск к самостоятельной работе, проверка знаний рабочих основных профессий.
23. Предаттестационная подготовка в области промышленной безопасности руководителей и специалистов первичная, периодическая, внеочередная аттестация руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Ростехнадзору.
24. Организация и проведение аттестации в аттестационных комиссиях поднадзорных организаций, в аттестационных комиссиях Ростехнадзора.
25. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.

## **6. Образовательные технологии**

Используются формы и методы обучения: индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные со сменным составом студентов 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 «Мозгового штурма». Активно используются нестандартные уроки, деловые игры, которые моделируют реальную производственную деятельность: круглый стол, мозговой штурм, дебаты, деловые и ролевые игры, учебные групповые дискуссии, тренинги

Лекционные семинарские занятия с использованием блоков-схем, опорных конспектов, проекционной техники, презентации.

Также широко применяются компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

### **Образовательные технологии**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Виды учебных занятий</b>	<b>Образовательные технологии</b>
1.	Общие вопросы промышленной безопасности	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
2.	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
3	Декларация промышленной безопасности	Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
4	Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
5	Требования по готовности к действиям в случае аварии на опасном производственном объекте	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
6	Экспертиза промышленной безопасности	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
7	Государственный надзор за промышленной безопасностью	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии

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

#### **Вопросы к экзамену**

1. Понятие, сущность, значение и содержание промышленной безопасности в России.
2. Роль и место промышленной безопасности в системе комплексной безопасности.
3. Структура Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
4. Федеральный закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов № 116-ФЗ. Основные понятия и определения.
5. Российское законодательство в области промышленной безопасности.
6. Подзаконные нормативные правовые акты о промышленной безопасности.
7. Требования промышленной безопасности: понятие и содержание.

8. Федеральные нормы и правила в сфере обеспечения промышленной безопасности.
9. Понятие, характеристика и виды опасных производственных объектов.
10. Принципы отнесения объектов к категории опасных производственных объектов
11. Опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности (I класс опасности).
12. Опасные производственные объекты высокой опасности (II класс опасности).
13. Опасные производственные объекты средней опасности (III класс опасности).
14. Опасные производственные объекты низкой опасности (IV класс опасности).
15. Система федеральных органов исполнительной власти в области промышленной безопасности.
16. Функции федеральных органов исполнительной власти в области промышленной безопасности.
17. Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области промышленной безопасности.
18. Деятельность в области промышленной безопасности.
19. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте.
20. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.
21. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.
22. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте.
23. Требования к организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью.
24. Техническое расследование причин аварий.
25. Экспертиза промышленной безопасности.
26. Разработка декларации промышленной безопасности.
27. Отражение вопросов промышленной безопасности в проектной документации
28. Разработка декларации промышленной безопасности в составе проектной документации
29. Разработка обоснования промышленной безопасности ОПО
30. Обеспечение промышленной безопасности при строительстве опасных производственных объектов
31. Ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта
32. Требования к техническим устройствам и системам противоаварийной защиты, применяемым на опасном производственном объекте
33. Регистрация опасных производственных объектов
34. Лицензирование в области промышленной безопасности
35. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
36. Системы управления промышленной безопасностью
37. Порядок расследования причин аварий на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору
38. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности
39. Технической перевооружение, консервация и ликвидация опасных производственных объектов
40. Цели и задачи анализа риска
41. Применение принципа приемлемого риска в целях обеспечения промышленной безопасности

42. Система показателей и критериев техногенного риска
43. Безопасность эксплуатации подъемно-транспортных машин и механизмов.
44. Безопасность эксплуатации оборудования, работающего под давлением.
45. Безопасность эксплуатации газового хозяйства

### **Темы презентаций**

1. Регистрация ОПО в государственном реестре.
2. Лицензирование отдельных видов деятельности в области промышленной безопасности.
3. Специальные требования к техническим устройствам, применяемым на ОПО.
4. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию ОПО.
5. Требования промышленной безопасности к эксплуатации ОПО.
6. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям в случае аварии на ОПО.
7. Подготовка и аттестация работников ОПО;
8. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
9. Техническое расследование аварий и инцидентов.
10. Экспертиза промышленной безопасности.
11. Декларация промышленной безопасности.
12. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации ОПО.
13. Государственный надзор за промышленной безопасностью.
14. Ответственность за несоблюдение требований промышленной безопасности

### **Вопросы для устного опроса**

Лицензирование деятельности и получение разрешения

1. Какой минимальный срок действия лицензии установлен Федеральным законом от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»?
2. В каких законах устанавливаются виды деятельности, подлежащие лицензированию в области промышленной, безопасности?
3. Кем осуществляется контроль за соблюдением лицензиатом лицензионных требований?
4. В каком случае лицензирующие органы могут приостанавливать действие лицензии?
5. Каким федеральным органом исполнительной власти осуществляется лицензирование деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения?
6. Какие документы прилагаются к заявлению на выдачу лицензии, связанной с обращением взрывчатых материалов?
7. Кем выдается разрешение на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения?
8. В соответствии, с каким документом организации, эксплуатирующие ОПО, обязаны страховать ответственность за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварии на опасном производственном объекте?
9. Какие организации обязаны создавать системы управления промышленной безопасностью?
10. На какой срок выдается разрешение на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения?

Персонал для взрывных работ

11. Какие функции включает в себя понятие технического руководства горными и взрывными работами?



12. Кто может быть допущен к техническому руководству горными и взрывными работами?
13. Кто может быть допущен к обучению по профессии «взрывник на открытых горных работах»?
14. В течение какого времени взрывник должен отработать стажером под руководством опытного взрывника перед допуском к самостоятельному производству взрывных работ?
15. За что у взрывника может быть изъят Талон предупреждения, прилагаемый к Единой книжке взрывника?
- Техническое расследование причин аварий, инцидентов и случаев утраты ВМ
16. Что входит в понятие «авария» в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
17. На кого возлагается финансирование расходов на техническое расследование причин аварий?
18. Что входит в понятие «инцидент» в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
19. С какой периодичностью должна направляться информация о произошедших инцидентах в территориальный орган Ростехнадзора?
20. Какую информацию должен содержать отчет о произошедших инцидентах, направляемый в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект?
21. На что направлено техническое расследование случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения?
22. Какие виды утрат взрывчатых материалов промышленного назначения, произошедшие в организациях и на объектах, подведомственных Ростехнадзору, подлежат техническому расследованию и учету?
23. В какие сроки после получения оперативного сообщения, об утрате взрывчатых материалов промышленного назначения должна быть сформирована комиссия по техническому расследованию обстоятельств и причин утраты взрывчатых материалов?
24. Представители какой организации должны быть включены в состав комиссии по техническому расследованию обстоятельств и причин утраты взрывчатых материалов промышленного назначения?
25. В течение какого времени комиссия по техническому расследованию обстоятельств и причин утраты взрывчатых материалов промышленного назначения должна составить акт технического расследования случая утраты?
- Классификация, сертификация, контроль качества ВМ
26. К какому классу по степени опасности при обращении с ними относятся промышленные взрывчатые вещества?
27. На сколько подклассов подразделяются опасные грузы класса 1?
28. К какой группе совместимости относятся изделия, содержащие иницирующие взрывчатые вещества и имеющие менее двух независимых предохранительных устройств?
29. К какому подклассу относятся взрывчатые материалы, не взрывающиеся массой, но имеющие при взрыве опасность разбрасывания и существенного повреждения окружающих предметов?
30. Какой цвет должна иметь отличительная полоса или оболочка патронов неперехранительных взрывчатых веществ для взрывания только на земной поверхности?
31. Что наносится на микроносители, вводимые в взрывчатые вещества, с целью установления изготовителя взрывчатых веществ?
32. Когда взрывчатые материалы должны подвергаться испытаниям организациями потребителей в целях определения их пригодности для хранения и применения?

33. В каких случаях производится уничтожение маркированных средств инициирования?

34. Чем должно определяться расстояние от места взрыва и сжигания на площадках испытания и уничтожения взрывчатых веществ?

35. Какими способами в соответствии с установленными требованиями производится уничтожение взрывчатых материалов?

Раздел 6. Производство взрывных работ

46. Что запрещается правилами безопасности при взрывных работах во время монтажа электровзрывной сети?

47. При какой величине расхождения измеренного и расчетного сопротивлений перед взрыванием скважинных и камерных зарядов необходимо устранить неисправности, вызывающие отклонения от расчетного сопротивления электровзрывной сети?

48. Как часто должны проверяться взрывные приборы на соответствие установленным техническим характеристикам?

49. Когда взрывник может подойти к месту взрыва при ведении счета взорвавшихся зарядов и отсутствии отказов?

50. Какой сигнал подается по окончании взрывных работ?

51. Кому разрешено осуществлять допуск людей к месту взрыва после его проведения?

52. По истечении какого времени после взрыва ответственный руководитель взрыва организует осмотр взорванных блоков с принятием мер, предотвращающих отравление газами проверяющего персонала?

53. С каким документом под роспись должны быть ознакомлены взрывники перед началом производства взрывных работ?

54. Какой документ является базовым для разработки паспортов и проектов, в том числе и проектов массовых взрывов, выполняемых в конкретных условиях?

55. Что целесообразно отражать в инструкции по ликвидации отказавших зарядов взрывчатых веществ?

Оценка индивидуальной деятельности студентов по дисциплине складывается из следующих видов работ: 1) прослушивание лекций; 2) самостоятельная работа на практических занятиях; 3) самостоятельная внеаудиторная работа; 4) НИРС; 5) беседа на экзамене; 6) итоговое тестирование.

## 8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	Миним. баллов	Макс. баллов
Текущий контроль:		
- устный опрос	0 баллов	15 баллов
- практическое занятие	0 баллов	15 баллов
- доклад	0 баллов	5 баллов
- тестирование	0 баллов	5 баллов
Промежуточная аттестация - устный опрос	50 баллов	
<b>Итого за семестр (дисциплину)</b>	0 баллов	100 баллов

Каждая их дисциплин учебного плана оценивается по 100-балльной шкале. Перевод баллов в оценки пятибалльной и зачетной системы осуществляется следующим образом:

85 – 100	отлично	зачтено
70 – 84	хорошо	
52 – 69	удовлетворительно	
0 – 51	неудовлетворительно	не зачтено

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **9.1. Основная литература**

1. Клевлеев В.М. Правовые основы промышленной безопасности в организации: учебное пособие для высшего профессионального образования / В. М. Клевлеев, И. А. Кузнецова, С. А. Чевилов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 260 с. ISBN 978-5-534-20289-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/557903>
2. Колодяжный С. А. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации предприятий и объектов повышенной опасности: учебное пособие / С. А. Колодяжный, Е. И. Головина, И. А. Иванова. – Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2023. – 72 с. – ISBN 978-5-7731-0732-3. – Текст: электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/93272.html>
3. Клевлеев В.М. Ребования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта производств: учебное пособие для вузов / В. М. Клевлеев, И. А. Кузнецова, С. А. Чевилов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 260 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17596-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/533396>

### **9.2. Дополнительная литература**

1. Буслаева Е.М. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.М. Буслаева. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2023. – 89 с. –2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1496.html>
2. Савченко Е. О. Экономическая и требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта организации: учебное пособие / Е. О. Савченко, С. Б. Баурина. – Москва: Прометей, 2023. – 268 с. – ISBN 978-5-907100-67-1. – Текст: электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOK: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/94586.html>
3. Иванов Ю. И. Производственная безопасность. Часть 2: учебное пособие / Ю. И. Иванов, Ю. П. Михайлов, Г. К. Яппарова. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2022. – 193 с. – ISBN 978-5-89289-871-3. – Текст: электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/61274.html>

### **9.3. Периодические издания (журналы)**

1. «Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта» – публикуются материалы, освещающие актуальные темы промышленной, энергетической, экологической безопасности; приказы и распоряжения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору; нормативные, методические и правовые документы; экспертизе и аккредитации; неразрушающему контролю и подготовке кадров; отчеты; интервью и репортажи; мнения экспертов. – <http://www.prombez.com>.
2. Журнал «Промышленность и безопасность» – официальное информационное издание, в котором основными темами каждого выпуска являются официальная информация, нормативные акты и комментарии к ним, посвященные тематике промышленной безопасности. В журнале можно получить подробную

информацию об обновлении норм права в промышленной безопасности, технических нововведениях и экспертных исследованиях, помогающих выстраиванию процесса промышленной безопасности и охраны труда на производстве. – [https://www.gosnadzor.ru/about\\_gosnadzor/press\\_office/oficialnye\\_izdania/prombez/?ysclid=m2l6s4mlyb119379548](https://www.gosnadzor.ru/about_gosnadzor/press_office/oficialnye_izdania/prombez/?ysclid=m2l6s4mlyb119379548)

3.

#### **9.4. Программное обеспечение**

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 Professional 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**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>) и т.д.
3. Экологическая WEB-ориентированная библиографическая база данных (<http://ecoinformatica.srcc.msu.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:

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 «Управление техносферной безопасностью» 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 требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта» в локальной компьютерной сети;
- математический пакет MathCAD для проведения практических занятий;
- тестовое программное обеспечение;
- технические требования к персональным компьютерам: Pentium II, 64 MB RAM, Windows 98.
- специализированные аудитории, оснащённые стендовым материалом.

***К рабочей программе прилагаются:***

**Приложение 1** – Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю) *(разрабатывается в виде отдельного документа);*

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

*(Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в виде изданных печатным и (или) электронным способом методических разработок со ссылкой на адрес электронного ресурса в виде рекомендаций обучающимся по изучению разделов и тем дисциплины (модуля) указанием глав, разделов, параграфов, задач, заданий, тестов и т.п. из рекомендованного списка литературы.)*

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