



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

**Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ Д.У. Абдулгазис

17 марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Д.У. Абдулгазис

17 марта 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.08 «Экспертиза безопасности»**

направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность  
магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.О.08 «Экспертиза безопасности» для магистров направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 678.

Составитель  
рабочей программы \_\_\_\_\_ Г.Ш. Ниметулаева  
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сфере  
от 13 марта 2026 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Д.У.Абдулгазис  
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК инженерно-технологического факультета  
от 17 марта 2026 г., протокол № 5

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Э.Р. Шарипова  
подпись

1. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08 «Экспертиза безопасности» для магистратуры направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

**Цель дисциплины (модуля):**

– изучение условий проведения экспертизы на опасном производственном объекте, мероприятий по обеспечению безопасных и высокопроизводительных условий труда, предотвращение производственного травматизма и профессионального заболевания, а также защита прав работников гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

**Учебные задачи дисциплины (модуля):**

– теоретическая и практическая подготовка студентов в овладении основами организации безопасного безаварийного производства, анализом и оценкой производственной ситуации с целью выявления возможности и условий возникновения повышенной опасности.

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.О.08 «Экспертиза безопасности» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

ПК-3 - Способен определять цели и задачи системы управления охраной труда и профессиональными рисками

ПК-5 - Способен анализировать мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

ПК-6 - Способен консультировать работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

**Знать:**

– систему законодательства об охране труда и техносферной безопасности; конституционные права, основные положения Трудового Кодекса РФ, Федеральных законов по обеспечению охраны труда и техносферной безопасности; нормативно-правовую документацию в сфере охраны труда, техносферной безопасности;

– принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда;

– знает методы и способы организации экспертизы безопасности, условий труда и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и

территориально-производственных комплексов;

– методы оценки профессиональных рисков; передовой опыт и передовые технологии обеспечения безопасности и улучшения условий труда;

**Уметь:**

– работать с нормативно-правовыми документами в области охраны труда, техносферной безопасности;

– применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки;

– умеет анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания; умеет проводить экспертизу безопасности, условий труда и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов;

– анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру;

**Владеть:**

– вопросом контроля и ответственности за нарушение требований в сфере охраны труда и техносферной безопасности;

– методами оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда;

– владеет способами осуществления экспертизы условий труда, безопасности объекта, сертификации изделий машин, материалов на безопасность;

– методами оценки профессиональных рисков;

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08 «Экспертиза безопасности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

**4. Объем дисциплины (модуля)**

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.зан.	практ.зан.	сем.зан.	ИЗ		
1	108	3	30	10	8	12			51	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	108	3	30	10	8	12			51	27

**5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)**

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
<b>Раздел 1. Государственная экспертиза условий труда</b>															
Тема 1.1. Основные положения государственной экспертизы условий труда	13	2					11								устный опрос
Тема 1.2. Основные положения специальной оценки условий труда на рабочих местах	2	2													устный опрос
Тема: Оценка тяжести трудового процесса	9			4			5								практическое задание
Тема: Оценка напряженности трудового процесса	9			4			5								практическое задание
<b>Раздел 2. Экспертиза экологической безопасности</b>															
Тема 2.1. Теоретические основы экспертизы экологической безопасности	2	2													устный опрос
Тема: Расчет интегральной бальной оценки тяжести труда на рабочем месте	9			4			5								практическое задание

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
Тема: Теоретические основы экспертизы безопасности	9		4				5								лабораторная работа, защита отчета
Тема 2.2. Органы государственной и общественной экспертизы экологической безопасности	12	2					10								устный опрос
<b>Раздел 3. Экспертиза промышленной безопасности</b>															
Тема 3.1. Теоретические основы экспертизы промышленной безопасности	2	2													устный опрос
Тема: Расчет количества вредных веществ, которые могут поступать от данного источника загрязнения в единицу времени (в секунду, сутки, квартал и год).	14		4				10								лабораторная работа, защита отчета
Всего часов за 1 семестр	81	10	8	12			51								
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.														

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
Всего часов дисциплине	81	10	8	12			51								
часов на контроль	27														

### 5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема 1.1. Основные положения государственной экспертизы условий труда</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Что такое государственная экспертиза условий труда?</p> <p>2.Цели и задачи государственной экспертизы условий труда.</p> <p>3.Органы, осуществляющие экспертизу условий труда.</p> <p>4.Кто, когда и в какие сроки осуществляется экспертизу условий труда?</p> <p>5.Основания проведения государственной экспертизы условий труда.</p> <p>6.Права и обязанности лиц, осуществляющих государственную экспертизу условий труда.</p> <p>7.Результаты и последствия государственной экспертизы условий труда для работодателя.</p>	Акт.	2	
2.	<p>Тема 1.2. Основные положения специальной оценки условий труда на рабочих местах</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Подготовка и утверждение приказа о проведении СОУТ в организации и графике ее проведения 2.Заключение гражданско-правового договора на проведение СОУТ с организацией, соответствующей установленным законодательством требованиям.</p> <p>3.Составление перечня рабочих мест, профессий и должностей работников с указанием аналогичных рабочих мест и иных показателей, характеризующих условия труда</p>	Акт.	2	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p>на рабочих местах организации.</p> <p>4.Формирование перечня вредных и /или опасных производственных факторов, подлежащих исследованиям, испытаниям и измерениям.</p> <p>5.Исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах.</p> <p>6.Оформление результатов специальной оценки условий труда.</p> <p>7.Применение результатов специальной оценки условий труда.</p>			
3.	<p>Тема 2.1. Теоретические основы экспертизы экологической безопасности</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Понятие экологической экспертизы. Цели и функции экологической экспертизы.</p> <p>2.Правовые основы экологической экспертизы.</p> <p>3.Виды экологической экспертизы.</p> <p>4.Принципы экологической экспертизы.</p>	Акт.	2	
4.	<p>Тема 2.2. Органы государственной и общественной экспертизы экологической безопасности</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.</p> <p>2.Объекты государственной экологической экспертизы уровня субъектов российской федерации.</p> <p>3.Порядок проведения государственной экологической экспертизы.</p> <p>4.Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы.</p> <p>5.Общественная экологическая экспертиза.</p>	Акт.	2	
5.	<p>Тема 3.1. Теоретические основы экспертизы промышленной безопасности</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Основная сущность и назначение экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>2.Объекты и субъекты промышленной экспертизы.</p>	Акт.	2	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	3.Порядок формирования и регламент работы экспертных групп. 4.Методика проведения экспертизы промышленной безопасности. 5.Оформление, согласование и выдача заключения экспертизы промышленной безопасности.			
	<b>Итого</b>		<b>10</b>	<b>0</b>

## 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема: Оценка тяжести трудового процесса</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Ознакомиться с руководством Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».</p> <p>2. Используя приложение 15 Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» произвести оценку условий труда по показателю тяжести трудового процесса в соответствии с заданием по варианту.</p> <p>3. Произвести итоговую оценку тяжести условий труда и заполнить протокол.</p>	Акт.	4	
2.	<p>Тема: Оценка напряженности трудового процесса</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Ознакомиться с руководством Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».</p> <p>2. Используя приложение 16 Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и</p>	Акт.	4	

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p>трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» произвести оценку условий труда по показателю напряженности трудового процесса в соответствии с заданием по варианту.</p> <p>3. Произвести итоговую оценку напряженности условий труда и заполнить протокол.</p>			
3.	<p>Тема: Расчет интегральной бальной оценки тяжести труда на рабочем месте</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Ознакомится с методикой :</p> <p>2. Произвести расчет интегрально-бальной оценки тяжести труда на рабочем месте:</p> <p>3. Определить категорию тяжести труда и доплату за опасные и вредные условия труда.</p>	Акт.	4	
	<b>Итого</b>			

### 5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

### 5. 4. Перечень лабораторных работ

№ занятия	Тема лабораторной работы	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема: Теоретические основы экспертизы безопасности	Акт.	4	
2.	Тема: Расчет количества вредных веществ, которые могут поступать от данного источника загрязнения в единицу времени (в секунду, сутки, квартал и год).	Акт.	4	
	<b>Итого</b>		<b>8</b>	

### 5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к экзамену.

### 6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	<p>Тема 1.1. Основные положения государственной экспертизы условий труда</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Нормативно-правовая база, определяющая цели и порядок проведения государственной экспертизы условия труда. 2. Уровни организации государственной экспертизы условий труда.</p>	подготовка к устному опросу	11	
2	<p>Тема: Оценка тяжести трудового процесса</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Ознакомиться с руководством Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».</p> <p>2. Используя приложение 15 Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» произвести оценку условий труда по показателю тяжести трудового процесса в соответствии с заданием по варианту.</p> <p>3. Произвести итоговую оценку тяжести условий труда и заполнить протокол.</p>	подготовка к практическому занятию	5	
3	<p>Тема: Оценка напряженности трудового процесса</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Ознакомиться с руководством Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».</p> <p>2. Используя приложение 16 Р 2.2.2006-05 «Руководство по</p>	подготовка к практическому занятию	5	

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
	<p>гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» произвести оценку условий труда по показателю напряженности трудового процесса в соответствии с заданием по варианту.</p> <p>3. Произвести итоговую оценку напряженности условий труда и заполнить протокол.</p>			
4	<p>Тема: Расчет интегральной бальной оценки тяжести труда на рабочем месте</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Ознакомится с методикой :</p> <p>2. Произвести расчет интегрально-бальной оценки тяжести труда на рабочем месте:</p> <p>3. Определить категорию тяжести труда и доплату за опасные и вредные условия труда.</p>	подготовка к практическому занятию	5	
5	<p>Тема: Теоретические основы экспертизы безопасности</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Понятие экологической экспертизы. Цели и функции экологической экспертизы</p> <p>2. Правовые основы экологической экспертизы.</p> <p>3. Виды экологической экспертизы 4. Принципы экологической экспертизы</p>	лабораторная работа, подготовка отчета	5	
6	<p>Тема 2.2. Органы государственной и общественной экспертизы экологической безопасности</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Нормативно-правовая база, определяющая цели и порядок проведения государственной экологической экспертизы. 2. Уровни организации государственной экологической экспертизы.</p>	подготовка к устному опросу	10	
7	<p>Тема: Расчет количества вредных веществ, которые могут поступать от данного источника загрязнения в единицу времени (в секунду, сутки, квартал и год).</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ при работе дизельного карьерного транспорта</p>	лабораторная работа, подготовка отчета	10	

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
	2. Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе карбюраторных двигателей 3. Расчет объема выбросов загрязняющих веществ при электросварочных работах			
	<b>Итого</b>		<b>51</b>	

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>ОПК-5</b>		
<b>Знать</b>	систему законодательства об охране труда и техносферной безопасности; конституционные права, основные положения Трудового Кодекса РФ, Федеральных законов по обеспечению охраны труда и техносферной безопасности; нормативно-правовую документацию в сфере охраны труда, техносферной безопасности	устный опрос
<b>Уметь</b>	работать с нормативно-правовыми документами в области охраны труда, техносферной безопасности	практическое задание; лабораторная работа, защита отчета
<b>Владеть</b>	вопросом контроля и ответственности за нарушение требований в сфере охраны труда и техносферной безопасности	экзамен
<b>ПК-3</b>		
<b>Знать</b>	принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда	устный опрос
<b>Уметь</b>	применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки	практическое задание; лабораторная работа, защита отчета

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>Владеть</b>	методами оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда	экзамен
<b>ПК-5</b>		
<b>Знать</b>	знает методы и способы организации экспертизы безопасности, условий труда и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	устный опрос
<b>Уметь</b>	умеет анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания; умеет проводить экспертизу безопасности, условий труда и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	практическое задание; лабораторная работа, защита отчета
<b>Владеть</b>	владеет способами осуществления экспертизы условий труда, безопасности объекта, сертификации изделий машин, материалов на безопасность	экзамен
<b>ПК-6</b>		
<b>Знать</b>	методы оценки профессиональных рисков; передовой опыт и передовые технологии обеспечения безопасности и улучшения условий труда	устный опрос
<b>Уметь</b>	анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру	практическое задание; лабораторная работа, защита отчета
<b>Владеть</b>	методами оценки профессиональных рисков	экзамен

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
практическое задание	Не выполнена или выполнена с грубыми ошибками и не в	Работа выполнена в полном объеме, но с ошибками.	Работа выполнена самостоятельно, в полном объеме и в соответствии с	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
	полном объеме. Выводы даны формально или отсутствуют	В ходе защите практической работы студент не может обосновать принятые решения.	заданием. Возможны незначительные ошибки или неточности.	
устный опрос	Ответ не правильный или с грубыми ошибками и не в полном объеме	Ответ правильный, но с ошибками	Ответ правильный, структурированный. Цель опроса достигнута	Ответ правильный, структурированный и связан с ранее изученным материалом. Цель опроса достигнута
лабораторная работа, защита отчета	Не выполнена или выполнена с грубыми ошибками и не в полном объеме. Выводы даны формально или отсутствуют	Работа выполнена в полном объеме, но с ошибками. В ходе защите практической работы студент не может обосновать принятые решения.	Работа выполнена самостоятельно, в полном объеме и в соответствии с заданием. Возможны незначительные ошибки или неточности.	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.
экзамен	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями:	Теор. вопросы раскрыты с несущественными замечаниями, отмечаются несущественные недостатки в оформлении.	Теор. вопросы раскрыты полностью, практическое задание оформлено по требованиям.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### 7.3.1. Примерные практические задания

1. Практическая работа № 1. Тема : «Оценка тяжести трудового процесса» Цель: дать оценку тяжести трудового процесса для некоторых категорий работников.

2. Порядок выполнения работы: 1. Ознакомиться с теоретической методикой оценки тяжести трудового процесса; 2. Выбрать и записать в отчет исходные данные варианта (см. табл.1) 3. Оформить исходные данные в виде таблицы. 4. Определить основные показатели тяжести трудового процесса: а. физическую динамическую нагрузку; б. массу поднимаемого и перемещаемого груза вручную; с. стереотипные рабочие движения; d. статическую нагрузку; e. рабочую позу; f. наклоны корпуса; g. перемещение в пространстве.

3.5. Составить протокол оценки условий труда по показателям тяжести трудового процесса, определив тяжесть труда для каждого фактора и общую категорию тяжести труда; 6. Сделать вывод о тяжести труда для заданной профессии. 7. Составить отчет, включающий материал и пояснительную часть . 8. Содержание отчета. В отчете следует указать: цель работы, введение, основную часть (описание самой работы с расчетами и табличными данными), заключение и список использованной литературы. 9. Ответы на контрольные вопросы.

4. Практическая работа № 2 Тема : «Оценка напряженности трудового процесса» Цель: дать оценку напряженности трудового процесса для некоторых категорий работников.

5. Порядок выполнения работы: 1. Ознакомиться с теоретической частью и методикой оценки тяжести трудового процесса; 2. Выбрать описание профессии, соответствующее номеру варианта, и записать в отчет исходные данные варианта. 3. Определить показатели напряженности труда: а. Нагрузки интеллектуального характера: i. Содержание работы; ii. Восприятие сигналов (информации) и их оценка; iii. Распределение функций по степени сложности задания; iv. Характер выполняемой работы; б. Сенсорные нагрузки: i. Длительность сосредоточенного наблюдения (в процентах от времени смены).

6. ii. Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за один час работы. iii. Число производственных объектов одновременного наблюдения. iv. Размер объекта различения при длительности сосредоточенного внимания (в процентах от времени смены). v. Работа с оптическими приборами (микроскопом, лупой и т.п.) при длительности сосредоточенного наблюдения (в процентах от времени смены).

7. v. Работа с оптическими приборами (микроскопом, лупой и т.п.) при длительности сосредоточенного наблюдения (в процентах от времени смены). vi. Наблюдение за экраном видеотерминала (часов в смену). vii. Нагрузка на слуховой анализатор. viii. Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемых в неделю).

8. с. Эмоциональные нагрузки: i. Степень ответственности за результат собственной деятельности. ii. Степень риска для собственной жизни. iii. Степень ответственности за безопасность других лиц.

9. d. Монотонность нагрузок: i. Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций. ii. Продолжительность (в секундах) выполнения простых производственных заданий или повторяющихся операций. iii. Время активных действий (в процентах от продолжительности смены). iv. Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом техпроцесса в процентах

от времени смены). е. Режим работы: i. Фактическая продолжительность рабочего дня. ii. Сменность работы. iii. Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность (без обеденного перерыва). f. Общая оценка напряженности трудового процесса

10.4. Составить протокол оценки условий труда по показателям напряженности трудового процесса, определив напряженность труда по каждому фактору и общую категорию напряженности труда; 5. Сделать вывод о напряженности труда для заданной профессии. 6. Составить отчёт, включающий материал и пояснительную часть. 7. Содержание отчета. В отчете следует указать: цель работы, введение, основную часть (описание самой работы с расчетами и табличными данными), заключение и список использованной литературы. 8. Ответы на контрольные вопросы.

### **7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса**

1. Что такое государственная экспертиза условий труда?
2. Цели и задачи гос.экспертизы условий труда
3. Органы, осуществляющие экспертизу условий труда
4. Когда осуществляется экспертиза условий труда?
5. Основания проведения государственной экспертизы условий труда
6. Права и обязанности лиц, осуществляющих государственную экспертизу условий труда.
7. Сроки и этапы проведения государственной экспертизы условий труда.
8. Результаты и последствия госэкспертизы условий труда для работодателя

### **7.3.3. Примерные вопросы к защите лабораторных работ**

1. Что понимается под деградацией окружающей среды?
2. Каковы основные источники пылеобразования?
3. Почему частичное закрытие предприятий не является решающим фактором оздоровления окружающей среды?
4. Назовите мероприятия, снижающие выбросы в атмосферы.
5. Назовите способы снижения запылённости и загрязнённости атмосферы.
6. Назовите источники газовыделений.
7. Каковы положительные и отрицательные эколого-экономические последствия процессов очистки (улавливания) загрязняющих выбросов?
8. Как определяется плата за загрязнение атмосферного воздуха.
9. Какова взаимосвязь между стандартами качества атмосферного воздуха и стандартами уровня его загрязнения
10. Понятие об экологической экспертизе. Принципы экологической экспертизы.

### **7.3.4. Вопросы к экзамену**

1. Что такое государственная экспертиза условий труда?
2. Понятие экологической экспертизы. Цели и функции экологической экспертизы.
3. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы: функции, задачи, права и обязанности.
4. Цели и задачи государственной экспертизы условий труда.
5. Правовые основы экологической экспертизы.
6. Заключение государственной экологической экспертизы.
7. Виды экологической экспертизы
8. Органы, осуществляющие экспертизу условий труда
9. Проектная и послепроектная экологическая экспертиза
10. Когда осуществляется экспертиза условий труда?
11. Органы экологической экспертизы федерального уровня и уровня субъектов РФ.
12. Общественная экологическая экспертиза.
13. Основания проведения государственной экспертизы условий труда.
14. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня
15. Основная сущность и назначение экспертизы промышленной безопасности
16. Права и обязанности лиц, осуществляющих государственную экспертизу условий труда.
17. Объекты государственной экологической экспертизы уровня субъектов российской федерации
18. Объекты и субъекты промышленной экспертизы.
19. Сроки и этапы проведения государственной экспертизы условий труда.
20. Принципы экологической экспертизы
21. Порядок формирования и регламент работы экспертных групп
22. Результаты и последствия госэкспертизы условий труда для работодателя
23. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
24. Методика проведения экспертизы промышленной безопасности
25. Специальная оценка условий труда.
26. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы.
27. Обязанности эксперта в процессе экспертизы промышленной безопасности.
28. Цели специальной оценки условий труда.
29. Эксперт Государственной экологической экспертизы.
30. Оформление, согласование и выдача заключения экспертизы промышленной безопасности

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**7.4.1. Оценивание практического задания**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

**7.4.2. Оценивание устного опроса**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи,	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
	но есть замечания, не более 4	культуры речи, но есть замечания, не более 2	

### 7.4.3. Оценивание лабораторных работ

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Выполнение и оформление лабораторной работы	Работа выполнена частично или с нарушениями, выводы частично не соответствуют цели, оформление содержит недостатки	Лабораторная работа выполнена полностью, отмечаются незначительные недостатки в оформлении	Лабораторная работа выполнена полностью, оформлена согласно требованиям
Качество ответов на вопросы во время защиты работы	Вопросы для защиты раскрыты не полностью, однако логика соблюдена	Вопросы раскрыты, однако имеются замечания	Ответы полностью раскрывают вопросы

### 7.4.4. Оценивание экзамена

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3 10-15	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2 16-20	Ответ полный, последовательный, логичный 21-30
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно,	Материал усвоен и излагается осознанно,	Материал усвоен и излагается осознанно

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
	но есть не более 3 несоответствий	но есть не более 2 несоответствий	
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

### 7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Экспертиза безопасности» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается аттестованным.

### Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале для экзамена
Высокий	Отлично
Достаточный	Хорошо
Базовый	Удовлетворительно
Компетенция не сформирована	Неудовлетворительно

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### Основная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по программе бакалавриата по направ. подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность"; 20.03.02 "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; 05.03.06 "Экология и природопользование" / Т. А. Василенко. - М. Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 260 с.	учебное пособие	15

### Дополнительная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	Колтыгин, А. В. Экологическая экспертиза в литейном производстве : учебное пособие / А. В. Колтыгин. - Москва : МИСИС, 2004. - 120 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/116981">https://e.lanbook.com/book/116981</a>
2.	Кочнов, Ю. М. Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация : курс лекций для студентов направлений 656500 "безопасность жизнедеятельности", 656600 "защита окружающей среды" / Ю. М. Кочнов. - Москва : МИСИС, 2002. - 126 с.	Курсы и конспекты лекций	<a href="https://e.lanbook.com/book/116992">https://e.lanbook.com/book/116992</a>

### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

## Общие рекомендации по самостоятельной работе магистрантов

Подготовка современного магистранта предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность магистрантов, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы магистранта, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию магистрантов предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к экзамену.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у магистранта умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;

2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;

4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

### **Работа с базовым конспектом**

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

### **Лабораторная работа, подготовка отчета**

Лабораторная работа – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную обучающимся работу, которую представляют для защиты для защиты преподавателю.

К лабораторным работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке магистрантов.

В отчет по лабораторной работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание экспериментальной установки и методики эксперимента;
- экспериментальные результаты;
- анализ результатов работы;
- выводы.

Титульный лист является первой страницей любой научной работы и для конкретного вида работы заполняется по определенным правилам.

Для лабораторной работы титульный лист оформляется следующим образом.

В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения и кафедры, на которой выполнялась данная работа.

В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название лабораторной работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.

Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы, курс и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы, ученую степень и должность преподавателя, принявшего работу.

В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).

Цель работы должна отражать тему лабораторной работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.

Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемого в работе явления или процесса, приводятся также необходимые расчетные формулы.

Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий и законов, расчетных формул, таблиц, требующихся для дальнейшей обработки полученных экспериментальных результатов.

Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.

Описание экспериментальной установки и методики эксперимента.

В данном разделе приводится схема экспериментальной установки с описанием ее работы и подробно излагается методика проведения эксперимента, процесс получения данных и способ их обработки.

Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.

Для лабораторных работ, связанных с компьютерным моделированием физических явлений и процессов, необходимо в этом разделе описать математическую модель и компьютерные

программы, моделирующие данные явления.

Экспериментальные результаты.

В этом разделе приводятся непосредственно результаты, полученные в ходе проведения лабораторных работ: экспериментально или в результате компьютерного моделирования определенные значения величин, графики, таблицы, диаграммы. Обязательно необходимо оценить погрешности измерений.

Анализ результатов работы.

Раздел отчета должен содержать подробный анализ полученных результатов, интерпретацию этих результатов на основе физических законов.

Следует сравнить полученные результаты с известными литературными данными, обсудить их соответствие существующим теоретическим моделям. Если обнаружено несоответствие полученных результатов и теоретических расчетов или литературных данных, необходимо обсудить возможные причины этих несоответствий.

Выводы. В выводах кратко излагаются результаты работы: полученные экспериментально или теоретически значения физических величин, их зависимости от условий эксперимента или выбранной расчетной модели, указывается их соответствие или несоответствие физическим законам и теоретическим моделям, возможные причины несоответствия.

Отчет по лабораторной работе оформляется на писчей бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа, которые сшиваются в скоросшивателе или переплетаются.

Допускается оформление отчета по лабораторной работе только в электронном виде средствами Microsoft Office: текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт –Times New Roman (14 пт.), параметры полей – нижнее и верхнее – 20 мм, левое – 30, а правое –10 мм, а отступ абзаца – 1,25 см.

## **Подготовка к практическому занятию**

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами

непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объем заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

### **Подготовка к устному опросу**

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практической занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

### **Подготовка к экзамену**

Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения экзамена студент получает баллы, отражающие уровень его знаний.

Правила подготовки к экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам.
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

– Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))**

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:

оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

-методические материалы к практическим и лабораторным занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);

-для проведения лекционных и лабораторных занятий необходима специализированная аудитория – лаборатория кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сфере, оснащенная интерактивной доской, в которой на стендах размещены необходимые наглядные пособия.

## **13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного

преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть ис-

пользованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения практи-

ческих занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с

ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

#### **14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки**

(не предусмотрено при изучении дисциплины)

М-ТБ-26: Рабочая программа дисциплины Б1.О.08 «Экспертиза безопасности»