

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Малявко Г.П.

июня 2021 г.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Год начала подготовки	2021
Общая трудоемкость	8 з.е.
Часов по учебному плану	288

Брянская область

2021

Программу составил(и):

д.т.н., профессор



Христофоров Е.Н.

Рецензент(ы):

д.т.н., доцент



Сакович Н.Е.

Рабочая программа дисциплины **ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25 мая 2020 г., №680.

составлена на основании учебного плана 2021 года набора:

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств
утвержденного учёным советом вуза от 17 июня 2021 г., протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на расширенном заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

Протокол от 17 июня 2021 г., № 11.

Зав. кафедрой Сакович Н.Е., д.т.н., доцент



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Дать студенту знания о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит к действиям в экстремальных ситуациях. Получение знаний об основных научно – технических проблемах технологической безопасности производственных процессов и оборудования, об источниках опасных и вредных факторов современного производства и их интенсивности, о перспективных направлениях совершенствования и развития безопасных технологических процессов в свете научно – технического прогресса, о перспективах развития техники средств защиты, повышения безопасности с учетом мировых тенденций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок ОПОП ВО: Б1.В.1.ДВ.02.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины, обучающийся использует знания, навыки, умения, способы деятельности и установки, полученные и сформулированные в ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Ноксология», «Медико-биологические основы безопасности», «Экологическая безопасность»

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Производственная санитария и гигиена труда, Основы электробезопасности, производственные практики, подготовка ВКР.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами.

Профессиональный стандарт «40.054 Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный N 63604).

Обобщённая трудовая функция «Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации (код А).

Трудовая функция – Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровня профессиональных рисков (код – А /04.6).

Трудовые действия: -

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Профессиональные компетенции		
ПКС-6.Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов	ПКС-6.1 Определяет основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций	<i>Знать:</i> основные принципы, средства и способы организации безопасных производственных процессов. <i>Уметь:</i> использовать знание организационных основ безопасности производственных процессов для защиты от чрезвычайных ситуаций <i>Владеть:</i> навыками применения знаний организационных основ безопасности производственных процессов для защиты от чрезвычайных ситуаций

		чайных ситуаций
	ПКС-6.2 Использует принципы механизмов горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности	<i>Знать:</i> основные принципы механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности <i>Умеет:</i> использовать знание механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности <i>Владеть:</i> навыками применения знаний механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности
	ПКС-6.3 Владеет методами прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве, оценки их поражающих факторов и возможных последствий	<i>Знать:</i> основные методы расчета сил и средств тушения пожаров, методы прогнозирования площади пожаров <i>Умеет:</i> применять на практике расчеты силы и средств тушения пожаров, методы прогнозирования <i>Владеть:</i> навыками расчета, прогнозирования и оценки поражающих факторов пожара

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции									16	16	36	36					52	52
Лабораторные											18	18					18	18
Практические									32	32	18	18					50	50
КСР									6	6	2	2					8	8
Курсовой проект																		
Прием зачета									0,15	0,15							0,15	0,15
Консультация перед экзаменом											1	1					1	1
Прием экзамена											0,25	0,25					0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)									54,15	54,15	75,25	75,25					129,4	129,4
Сам. работа									53,85	53,85	70	70					123,85	123,85
Контроль											34,75	34,75					34,75	34,75
Итого									108	108	180	180					288	288

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (по очной форме обучения)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Час	Компетенции
Раздел 1. Теоретические основы пожарной безопасности			
Организация системы обеспечения пожарной безопасности. /Лек/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожаро - взрывоопасность. Расчет эвакуационных путей и выходов /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Правила противопожарного режима в РФ. Изучение нормативно-правовых документов в области пожарной безопасности /Ср/	5	10	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожар как процесс. Классификация и причины пожаров. /Лек/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожаро - взрывоопасность. Расчет пожарного запаса воды /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Правила пожарной безопасности ППБ01 – 03 /Ср/	5	10	ПКС-6.1, ПКС-6.2

	Сущность процесса горения. Пожаро- и взрывоопасные свойства веществ и материалов. /Лек/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Пожаро - взрывоопасность. Расчет взрывоопасности производственных помещений /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Тепловые источники зажигания. Воспламенение горючих смесей от нагретых поверхностей фракционных искр и разрядов статического электричества./Лек/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в зданиях /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Правила и меры пожарной безопасности /Лек/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в объеме помещения воздушно-механической пеной /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Организация работ по пожарной безопасности на объекте /Лек/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров порошковым составом /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности /Лек/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Степень и оценка токсичности дыма при пожаре. /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Требования пожарной безопасности при строительстве производственных объектов /Лек/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Определение категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности /Пр/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Определение продолжительности и температурного режима пожара /Пр/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Организация работ по пожарной безопасности на предприятии /Ср/	5	17,85	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Пожарно технические классификации /Ср/	5	8	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Правила противопожарного режима в Российской Федерации /Ср/	5	8	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	КСР	5	6	
	Контактная работа при приеме зачета	5	0,15	
Раздел 2. Пожарная безопасность объектов экономики и технических систем.				
Организация газодымозащиты				
	Пожарная безопасность зданий и сооружений. /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Категорирование помещений по взрыво-пожарной и пожарной опасности. Горючесть и огнестойкость строительных конструкций /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Способы и средства тушения пожаров. Огнетушащие вещества, средства тушения пожаров. /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Способы эвакуации населения при пожаре./Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Аварии и пожары на транспорте. /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Лесные и торфяные пожары. /Лек/	6	4	ПКС-6.3
	Организация газодымозащиты /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Опасные факторы пожара и их воздействие на организм человека /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Техника газодымозащиты /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Подготовка газодымозащитников /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Фильтрующий средства индивидуальной защиты. Кислородные изолирующие средства индивидуальной защиты /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Организация пожарной охраны /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Оказание доврачебной помощи пострадавшим на пожаре. /Лек/	6	2	ПКС-6.3
	Исследование основных средств пожарной безопасности (ПСЧ - 26) /Лаб/	6	4	ПКС-6.3
	Исследование первичных средств пожаротушения (ПЧ- 26) /Лаб/	6	4	ПКС-6.3
	Исследование пожаро – технического вооружения пожарных /Лаб/	6	4	ПКС-6.3
	Исследование пожарной одежды пожарных/Лаб/	6	2	ПКС-6.3
	Исследование средств индивидуальной защиты пожарных /Лаб/	6	4	ПКС-6.3
	Расчет сил и средств для тушения пожаров на сельскохозяйственных	6	4	ПКС-6.3

объектах /Пр/			
Прогнозирование максимально возможной площади пожара /Пр/	6	2	ПКС-6.3
Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в зданиях /Пр/	6	2	ПКС-6.3
Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в объеме помещения воздушно – механической пеной. /Пр/	6	2	ПКС-6.3
Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в объеме помещения порошковым составом /Пр/	6	2	ПКС-6.3
Пожары в резервуарах с легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) и горючими жидкостями (ГЖ) /Пр/	6	2	ПКС-6.3
Расчет сил и средств для тушения пожаров для тушения ЛВЖ и ГЖ в стальных резервуарах воздушно – механической пеной средней кратности /Пр/	6	2	ПКС-6.3
Расчет сил и средств для тушения пожаров на торфопредприятиях /Пр/	6	2	ПКС-6.3
Пожарная безопасность зданий и сооружений /Ср/.	6	10	ПКС-6.3
Пожарная безопасность электроустановок /Ср/	6	10	ПКС-6.3
Установки пожаротушения порошковые /Ср/	6	4	ПКС-6.3
КСР	6	2	
Консультация	6	1	
Контактная работа при приеме экзамена	6	0,25	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (по заочной форме обучения)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Час	Компетенции
Раздел 1. Теоретические основы пожарной безопасности			
Организация системы обеспечения пожарной безопасности. /Лек/	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожаро - взрывоопасность. Расчет эвакуационных путей и выходов /Пр/	4	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Правила противопожарного режима в РФ. Изучение нормативно-правовых документов в области пожарной безопасности /Ср/	4	10	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожар как процесс. Классификация и причины пожаров. /Лек/	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожаро - взрывоопасность. Расчет пожарного запаса воды /Пр/	4	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Правила пожарной безопасности ППБ01 – 03 /Ср/	4	10	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Сущность процесса горения. Пожаро- и взрывоопасные свойства веществ и материалов. /Ср/	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожаро - взрывоопасность. Расчет взрывоопасности производственных помещений /Ср/	4	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Тепловые источники зажигания. Воспламенение горючих смесей от нагретых поверхностей фракционных искр и разрядов статического электричества./Ср/	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в зданиях /Ср/	4	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Правила и меры пожарной безопасности / Ср /	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в объеме помещения воздушно-механической пеной / Ср /	4	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Организация работ по пожарной безопасности на объекте / Ср /	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров порошковым составом / Ср /	4	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности /Лек/	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Степень и оценка токсичности дыма при пожаре. / Ср /	4	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
Требования пожарной безопасности при строительстве производ-	4	2	ПКС-6.1,

	ственных объектов /Лек/			ПКС-6.2
	Определение категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности / Ср /	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Определение продолжительности и температурного режима пожара / Ср /	4	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Организация работ по пожарной безопасности на предприятии /Ср/	4	18	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Пожарно технические классификации /Ср/	4	8	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Правила противопожарного режима в Российской Федерации /Ср/	4	8	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Контактная работа при приеме зачета	4	0,15	
Раздел 2. Пожарная безопасность объектов экономики и технических систем.				
Организация газодымозащиты				
	Пожарная безопасность зданий и сооружений. /Лек/	4	2	ПКС-6.3
	Категорирование помещений по взрыво-пожарной и пожарной опасности. Горючесть и огнестойкость строительных конструкций /Лек/	4	2	ПКС-6.3
	Способы и средства тушения пожаров. Огнетушащие вещества, средства тушения пожаров. /Лек/	4	2	ПКС-6.3
	Способы эвакуации населения при пожаре./ Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Аварии и пожары на транспорте. / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Лесные и торфяные пожары. / Ср /	4	4	ПКС-6.3
	Организация газодымозащиты / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Опасные факторы пожара и их воздействие на организм человека / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Техника газодымозащиты / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Подготовка газодымозащитников / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Фильтрующие средства индивидуальной защиты. Кислородные изолирующие средства индивидуальной защиты / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Организация пожарной охраны / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Оказание доврачебной помощи пострадавшим на пожаре. / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Исследование основных средств пожарной безопасности (ПСЧ - 26) / Ср /	4	4	ПКС-6.3
	Исследование первичных средств пожаротушения (ПЧ- 26) / Ср /	4	4	ПКС-6.3
	Исследование пожаро – технического вооружения пожарных /Лаб/	4	4	ПКС-6.3
	Исследование пожарной одежды пожарных/ Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Исследование средств индивидуальной защиты пожарных /Лаб/	4	4	ПКС-6.3
	Расчет сил и средств для тушения пожаров на сельскохозяйственных объектах / Ср /	4	4	ПКС-6.3
	Прогнозирование максимально возможной площади пожара / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в зданиях /Пр/	4	2	ПКС-6.3
	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в объеме помещения воздушно – механической пеной. /Пр/	4	2	ПКС-6.3
	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в объеме помещения порошковым составом / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Пожары в резервуарах с легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) и горючими жидкостями (ГЖ) / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Расчет сил и средств для тушения пожаров для тушения ЛВЖ и ГЖ в стальных резервуарах воздушно – механической пеной средней кратности / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Расчет сил и средств для тушения пожаров на торфопредприятиях / Ср /	4	2	ПКС-6.3
	Пожарная безопасность зданий и сооружений /Ср/.	4	10	ПКС-6.3
	Пожарная безопасность электроустановок /Ср/	4	10	ПКС-6.3
	Установки пожаротушения порошковые /Ср/	4	4	ПКС-6.3
	Консультация		1	
	Контактная работа при приеме экзамена		0,25	

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, лабораторных и практических занятиях

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины «Пожарная безопасность» обеспечена оценочными средствами для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (приложение 1).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	Петров, С. В	Петров, С. В. Пожарная безопасность / А. А. Михайлов, В. И. Гинко, С. В. Петров. — Шуя : ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2011. — 148 с. http://lib.rucont.ru/efd/237020/info	ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2011	ЭБС Book.ru
Л1.2	Грачев В. А., Собурь С. В., Коршунов И. В., Маликов И. А.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД) : учеб. пособие / Акад. гос. противопожарной службы МЧС России; В. А. Грачев, С. В. Собурь, И. В. Коршунов, И. А. Маликов - М. :Пожкнига, 2012. - 190 с. - (Пожарная техника)ISBN: 978-5-98629-039-3	М.:ПожКнига, 2012	10
Л1.3	Бодрухина С. С.	Правила противопожарного режима в Российской Федерации в вопросах и ответах : учебно-практ. пособие / авт.-сост. С. С. Бодрухина - М. :КНОРУС, 2013. - 120 с.ISBN: 978-5-406-02881-0	М.: КноРус, 2013	10
Л1.4	Собурь С. В.	Собурь С. В. Огнетушители : учебно-справ. пособие / Собурь С. В., Всемирная акад. наук комплексной безопасности, Ун-т комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения - М. :ПожКнига, 2014. - 80 с. - (Пожарная безопасность предприятия) ISBN: 978-5-98629-055-3	М.: Пожкнига, 2014	10
Л1.5	Собурь С. В.	Собурь С. В. Установки пожаротушения автоматические : учебно-справ. пособие / Собурь С. В., Всемирная акад. наук комплексной безопасности, Ун-т комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения - М. :ПожКнига, 2014. - 320 с., ил. - (Пожарная безопасность предприятия)	М.:ПожКнига, 2014	10
Л1.6	Собурь С. В.	Собурь С. В. Пожарная безопасность предприятия: курс пожарно-технического минимума : учебно-справ. пособие / Собурь С. В., Всемирная акад. наук комплексной безопасности, Ун-т комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения - М. :ПожКнига, 2014. - 480 с.	М. :ПожКнига, 2014	10
Л1.7	Собурь С.В.	Собурь С. В. Пожарная безопасность электроустановок. Пожарная безопасность предприятия : пособие / Собурь С. В., - М. :ПожКнига, 2015. - 264 с. - (Учебно-справочное пособие)ISBN: 978-5-98629-065-2	.М.: ПожКнига, 2015.	10
Л1.8		ФЗ "О безопасности" : официальное издание / . — Москва : КноРус, 2011. — 13 с. — ISBN 978-5-406-01630-5. https://www.book.ru/book/908478	Москва : КноРус, 2011	ЭБС Book.ru
Л1.9	Белов С.В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров / Белов С. В., - М. :Юрайт, 2013. - 682 с. - (Бакалавр. Базовый курс)	М.: Юрайт, 2013	51
Л1.10		Собурь С.В. Пожарная безопасность [Электронный		ЭБС

		ресурс]: Справочник/ Собоурь С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ПожКнига, 2015.— 240 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=38570 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю		IPR book
Л1.11		Собоурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс]: Учебно-справочное пособие/ Собоурь С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ПожКнига, 2017.— 480 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=64427 .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю		ЭБС IPR book
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Ветошкин, А.Г.	Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 236 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72975 . — Загл. с экрана.		ЭБС Лань
Л2.2	Широков, Ю.А.	Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 408 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92960 . — Загл. с экрана.	Санкт-Петербург : Лань, 2017	ЭБС Лань
Л2.3		Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок : официальное издание / . — Москва : КноРус, 2010. — 168 с. — ISBN 978-5-406-01090-7. https://www.book.ru/book/908971	Москва : КноРус, 2010	ЭБС Book.ru
Л2.4	Христофоров, Е.Н.	Христофоров, Е.Н. ОСНОВЫ ЭНЕРГЕРИКИ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ: учебное пособие/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, В.И. Лавров. – Брянск.: Изд-во ФГБОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия», 2012. – 319 с.Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/5561/	Брянск.: Изд-во ФГБОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия», 2012	ЭР БГАУ
Л2.5	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА, ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ: Монография/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, В.И. Лавров. – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. – 170 с. ISBN 978-5-88517-225-7 Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/112778/	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ
Л2.6	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА. Школа выживания в критических ситуациях. Вопросы и ответы: Монография. / Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, В.И. Лавров – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. – 226 с. ISBN 978-5-88517-227-1 Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113069/	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ
Л2.7	Занько, Н.Г.	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617 . — Загл. с экрана.	Санкт-Петербург : Лань, 2017.	ЭБС Лань
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество

ЛЗ.1	ХРИСТОФОРОВ Е.Н.	ХРИСТОФОРОВ Е.Н. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебное пособие. Методические указания для выполнения лабораторных работ и практических занятий/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, Ю.В. Беззуб. – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014. – 163 с. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113707/	– Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014	ЭР БГАУ
ЛЗ.2	ХРИСТОФОРОВ Е.Н.	ХРИСТОФОРОВ Е.Н. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие: лабораторный практикум / Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, Ю.В. Беззуб. – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014. –160 с. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113071/	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014.	ЭР БГАУ
ЛЗ.3	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. Учебное пособие. Методические указания для выполнения лабораторных работ и практических занятий/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015. – 178 с. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113706/	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015	ЭР БГАУ
ЛЗ.4	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. РАСЧЕТ СИЛ И СРЕДСТВ ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ: Учебное пособие /Е.Н. Христофоров. – Брянск.: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. – 84 с.Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113315/	ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ
ЛЗ.5	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПРАКТИКУМ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ: Учебное пособие /Е.Н. Христофоров. – Брянск.: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. –84 с.Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113313/	Брянск.: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ
ЛЗ.6	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. Учебное пособие: лабораторный практикум /Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015. – 74 с. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113070/	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015	ЭР БГАУ
ЛЗ.7	Сакович, Н.Е.	Сакович, Н.Е. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по направлениям подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) / Н.Е. Сакович. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2016. – 38 с. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/433917/	Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2016	ЭР БГАУ

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН)

<https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://www.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт» <http://rucont.ru>

Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>

Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний <http://www.zipsites.ru/>

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart

Офисное программное обеспечение OpenOffice

Офисное программное обеспечение LibreOffice

Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11

Программа для просмотра PDF Foxit Reader

Интернет-браузеры

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности
<p><i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-1 лаборатория Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.</i></p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: <i>Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</i></p> <p>Характеристика лаборатории: <i>Телевизор LED 4211(106см), Носилки ковшовые телескопические YDC-4A, Носилки ковшовые телескопические YDC-4A, Робот тренажер «Гаврюша», Робот тренажер «Гоша-Н», Робот тренажер «Гоша-06», Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим», Сумка санитарная, Тонометр, Тонометр автоматический, Тонометр механический VA-100, Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая для ног (900x120 мм), Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая (700x90 мм), Аптечка индивидуальная АИ-2 Аптечка первой помощи работникам, Комплект противоожоговый, Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11, Матрас иммобилизационный вакуумный МИВ-4, НИТ-02 (Аптечка ГАЛО) – набор изделий травм. первой медицинской помощи, Носилки плащевые МЧС, Сумка санитарная со спецкладкой.</i></p> <p>Учебно-наглядные пособия: <i>Алгоритмы оказания первой помощи, антитеррор, Профессиональные заболевания</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p><i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-2</i></p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: <i>Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</i></p> <p>Характеристика аудитории: <i>Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-016,</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>

<p>Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) <i>Lenovo – B590-016</i>, переносное оборудование. <i>Проектор BenG</i></p> <p>Учебно-наглядные пособия: <i>Электробезопасность. Техника безопасности при сварочных работах. Техника безопасности грузоподъемных работ. Пожарная безопасность. Перевозка опасных грузов автотранспортом. Безопасность работ на металлообрабатывающих станках.</i> <i>Безопасность труда при деревообработке. Безопасная эксплуатация паровых котлов. Безопасность работ с ручным инструментом. Безопасность работ на объектах водоснабжения и канализации. Знаки безопасности. Техника безопасности в газовом хозяйстве. Медицина.</i></p>	
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-3</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: <i>Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</i> <i>Характеристика аудитории:</i> <i>Видеомагнитофон, телевизор 20F-89, DVD-плеер.</i> <i>переносное оборудование Проектор BenG</i></p> <p>Учебно-наглядные пособия: <i>Видеокнига Оказание первой помощи. Видеокнига Первая медицинская помощь. Видеокнига Практикум по кранам. Видеокнига Сборник по безопасности производства. Видеокнига Чрезвычайные ситуации. Видеокнига Электробезопасность. Видеокнига Безопасность производства и чрезвычайных ситуаций.</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-4</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: <i>Специализированная мебель на 60 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</i> <i>Характеристика аудитории:</i> <i>видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения (Экран ScreenMedia настенный рулонный, Проектор BenG MP 623)</i></p> <p>Учебно-наглядные пособия: <i>Уголок Гражданской обороны. Организация гражданской защиты в РФ. Осторожно терроризм. Российская система предупреждения и действий в ЧС. ЧС природного характера. Средства защиты в ЧС. ЧС техногенного характера. Доврачебная помощь в ЧС.</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-5</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: <i>Специализированная мебель на 20 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</i> <i>Характеристика аудитории:</i> <i>Учебно-наглядные пособия,</i> <i>Шкаф лабораторный вытяжной.</i> <i>Переносное оборудование Проектор BenG MP 623</i></p> <p>Учебно-наглядные пособия: <i>Аттестация рабочих мест. Шум и вибрация. Электромагнитные излучения. Организация работ на компьютере. Производственное освещение. Средства индивидуальной защиты. Производственный микроклимат. Приборы контроля окружающей среды. Вредные вещества. Производственная вентиляция. Средства индивидуальной защиты.</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа – 9а</p>	<p>243365, Брянская об-</p>

<p>лаборатория обеспечения безопасности на производстве и в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика лаборатории: Лабораторная установка БЖ-8 «Методы очистки воды» с НХС вода, Лабораторный стенд «Пожаро-охранная сигнализация», Лабораторный стенд «Исследование освещенности», Лабораторный стенд «Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя», Лабораторный стенд «Измерение удельного сопротивления грунта», Лабораторный стенд «Исследование запыленности воздуха», Лабораторный стенд «Безопасность жизнедеятельности. Электробезопасность» НТЦ-17.55.3, первичные и основные средства пожаротушения, шансовый инструмент.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: Измерение скорости воздушного потока. Измерение ионизирующих излучений. Измерение освещенности. Измерение электромагнитных излучений.</p>	<p>ласть, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 4-10</p> <p>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика лаборатории: 10 компьютеров</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. Российское ПО. NI LabVIEW 8.0 (Лицензия 341083D-01 от 03.02.2008).</p> <p>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: АРМ WinMachine (Лицензионный договор ФПО -32/524/2015 от 30.04.2015). Срок действия лицензии – бессрочно. КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019) КОМПАС-3D (Контракт 172 от 28.12.2014).</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: OpenOffice (Бесплатное\свободно распространяемое ПО)</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)</p> <p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019) 1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015)</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice – Свободно распространяемое ПО.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования корпус – 4-9б</p> <p>Характеристика помещения: Актинометр Носкова, Анемометр ТКА ПКМ-50, Анемометр АП-1М-2</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>

<p>чашечный, Дозиметр радиометр ДРБП-03, Дозиметр радиометр ДП-5В, Дозиметр радиометр ИД-1, Радиометр ТКА ПКМ модель 12, Люксметр-пульсметр ТКА-ПКМ модель 08, Микроскоп бинокулярный стереоскопический МБС-10, Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ПХП ГОСТ 6356, Бензогенератор, Пожарная установка (мотопомпа), Весы лабораторные ЛВ-210А, Весы электронные AND НТ-500, Штатив лабораторный л/фронт. работ. ШФР, ЛАТР, Измеритель параметров микроклимата Метоскоп-М, Измеритель электрических и магнитных полей Циклон-05, Люксметр ТКА Люкс, Виброшумомер ВШВ-003, Прибор для измерения шума и вибрации ИШВ, Яркометр ТКА ПКМ-02, Виброметр,</p> <p>Средства индивидуальной защиты (каска и костюмы ЗФО, Л-1, БОП), Люксметр Ю-117, Газоанализатор Колион-1А, Электроаспиратор, Гигрометр-психрометр ВИТ-1, ВИТ-2</p>	
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д. 2б</p>

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- 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:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука
 - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
 - «ELEGANT-T» передатчик
 - «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
 - Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
 - Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
 - групповые системы усиления звука
 - Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств
Дисциплина: ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен, курсовой проект

**2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

2.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной ОПОП ВО

Изучение дисциплины «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» направлено на формировании следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)
Профессиональные компетенции	
ПКС-6.Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов	ПКС-6.1 Определяет основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций
	ПКС-6.2 Использует принципы механизмов горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности
	ПКС-6.3 Владеет методами прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве, оценки их поражающих факторов и возможных последствий

**2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине
«ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

№ раздела	1	2
Наименование раздела	Раздел 1. Теоретические основы пожарной безопасности	Раздел 2. Пожарная безопасность объектов экономики и технических систем. Организация газодымозащиты
3.1	+	
3.2	+	
3.3		+
У.1	+	
У.2	+	
У.3		+
Н.1	+	
Н.2	+	
Н.3		+

**2.3. Структура компетенций по дисциплине
«ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

ПКС-6.Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов		
ПКС-6.1 Определяет основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций		
Знать (3.1)	Уметь (У.1)	Владеть (Н.1)

основные принципы, средства и способы организации безопасных производственных процессов.	<i>Лекции разделов 1, 2</i>	использовать знание организационных основ безопасности производственных процессов для защиты от чрезвычайных ситуаций	<i>практические занятия и самостоятельная работа разделов 1-2</i>	навыками применения знаний организационных основ безопасности производственных процессов для защиты от чрезвычайных ситуаций	<i>практические занятия и самостоятельная работа разделов 1-2</i>
ПКС-6.2 Использует принципы механизмов горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности					
<i>Знать (З.2)</i>		<i>Уметь (У.2)</i>		<i>Владеть (Н.2)</i>	
основные принципы механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности	<i>Лекции разделов 1, 2</i>	использовать знание механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности	<i>лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа разделов 1-3</i>	навыками применения знаний механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности	<i>лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа разделов 1-3</i>
ПКС-6.3 Владеет методами прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве, оценки их поражающих факторов и возможных последствий					
<i>Знать (З.3)</i>		<i>Уметь (У.3)</i>		<i>Владеть (Н.3)</i>	
основные методы расчета сил и средств тушения пожаров, методы прогнозирования площади пожаров	<i>Лекции раздела 1</i>	применять на практике расчеты силы и средств тушения пожаров, методы прогнозирования	<i>лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа раздела 1</i>	навыками расчета, прогнозирования и оценки поражающих факторов пожара	<i>лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа раздела 1</i>

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена, зачета

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Теоретические основы пожарной безопасности	Организация системы обеспечения пожарной безопасности. <i>Нормативные и правовые акты РФ в области пожарной безопасности. Сертификация и лицензирование в области пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности. Комиссия по ЧС и обеспечению пожарной безопасности, их назначение, задачи, структура и порядок работы. Пожарная охрана, ее виды и задача. Меры предотвращения пожарной опасности.</i> Пожар как процесс. Классификация и причины пожаров. <i>Общие сведения о горении. Опасные факторы пожара. Горючие и взрывоопасные вещества. Классификация пожаров. Причины пожаров.</i> Тепловые источники зажигания. Воспламенение горючих смесей от нагретых поверхностей фракционных искр и разрядов статического электричества.	ПКС-6.1 ПКС-6.2	Вопросы на зачете 1-26

		<p>Организация работ по пожарной безопасности.</p> <p><i>Система обеспечения пожарной безопасности. Обязанности руководителей. Инструктажи. Расследование и учет пожаров. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.</i></p> <p>Правила и меры пожарной безопасности.</p> <p><i>Оценка пожарного риска. Порядок учета пожаров и противопожарный режим организации. Технические средства борьбы с пожарами. Первичные системы тушения пожаров. Средства индивидуальной защиты.</i></p>		
2	<p>Пожарная безопасность объектов экономики и технических систем. Организация газодымозащиты</p>	<p>Пожарная безопасность зданий и сооружений.</p> <p><i>Основные причины пожаров в жилье и меры по их предупреждению. Пожары в зданиях повышенной этажности. Противопожарный режим в образовательном учреждении.</i></p> <p>Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.</p> <p><i>Категорирование помещений и зданий. Категорирование наружных установок. Классификация строительных материалов и конструкций. Меры по ограничению последствий пожаров. Меры по ограничению последствий взрывов.</i></p> <p>Горючесть и огнестойкость строительных конструкций Способы и средства тушения пожаров. Огнетушащие вещества, первичные средства тушения пожаров.</p> <p><i>Физические способы прекращения горения. Химическое торможение горения. Первичные средства тушения пожаров. Автоматические системы пожаротушения. Пожарная сигнализация. Условия необходимые для прекращения горения</i></p> <p>Способы эвакуации населения.</p> <p><i>Обеспечение безопасности людей. Эвакуация. Пожарная сигнализация и связь. Система оповещения работников при пожаре.</i></p> <p>Лесные и торфяные пожары.</p> <p><i>Особенности лесных и торфяных пожаров. Защита населения и профилактика лесных и торфяных пожаров. меры безопасности при их тушении.</i></p> <p>Аварии и пожары на транспорте.</p> <p><i>Аварии и пожары на городском и железнодорожном транспорте. Аварии на авиационном транспорте.</i></p> <p>Оказание доврачебной помощи пострадавшим на пожаре.</p> <p><i>Первая медицинская помощь при ожогах. Первая медицинская помощь при ранениях. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Травматический шок.</i></p> <p>Организация газодымозащиты</p> <p><i>Основы организации газодымозащиты. Обязанности должностных лиц газодымозащитной службы. Допуск личного состава</i></p>	ПКС-6.3	Вопросы на экзамене 27-88

		<p><i>к работе в СИЗОД.</i></p> <p>Опасные факторы пожара и их воздействие на организм человека.</p> <p><i>Физиология дыхания и кровообращения. Продукты горения и влияние их на организм человека. Средства защиты органов дыхания и зрения.</i></p> <p>Техника газодымозащиты.</p> <p><i>Автомобили газодымозащиты. Развертывание агрегатов и инструмента на автомобиле газодымозащитной службы. Назначение и классификация пожарных дымососов.</i></p> <p>Подготовка газодымозащитников.</p> <p><i>Виды подготовки газодымозащитников. Требования к теплодымокамерам. Общие требования к огневому полигону. Организация и проведение тренировок с газодымозащитниками.</i></p> <p>Фильтрующие средства индивидуальной защиты</p> <p><i>Устройство фильтрующих противогазов. Патроны к гражданским фильтрующим противогазам. Общевоинские противогазы. Фильтрующие промышленные противогазы. Противопылевые фильтрующие респираторы. Фильтрующие газопылезащитные респираторы. Самоспасатели фильтрующие.</i></p> <p>Кислородные изолирующие средства индивидуальной защиты</p> <p>Средства индивидуальной защиты на сжатом воздухе</p> <p><i>Кислородные изолирующие противогазы. Устройство и принцип действия. Различия КИПов в зависимости от схемы циркуляции воздуха. КИПы с различными способами резервирования кислорода. Очистка выдыхаемого воздуха от углекислого газа. Изолирующие самоспасатели.</i></p>		
--	--	---	--	--

**Перечень вопросов к зачету, экзамену
по дисциплине «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

1. Изложите основные положения нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности.
2. Каковы основные функции системы обеспечения пожарной безопасности?
3. Перечислите основные задачи, возлагаемые на пожарную охрану.
4. Назовите виды деятельности, которые подлежат лицензированию в области обеспечения пожарной безопасности.
5. Какие существуют режимы функционирования РСЧС в системе противопожарной безопасности?
6. Перечислите основные мероприятия, осуществляемые при введении различных режимов функционирования РСЧС в системе противопожарной безопасности.
7. Что относится к силам муниципальной и ведомственной пожарной охраны?
8. Дайте определения понятиям «горение», «взрыв», «горючая среда».
9. Какие существуют виды горения?
10. Что такое пожар? Какие главные параметры процесса горения приводят к гибели людей?
11. Что является показателем пожарной опасности материала?

12. На какие группы делятся вещества по показателю горючести?
13. Что такое самовозгорание веществ?
14. Какие жидкости называются легковоспламеняющимися?
15. Какие предметы домашнего обихода изготавливаются из синтетических материалов?
16. Чем опасны синтетические материалы при пожаре?
17. Расскажите об оценке пожарного риска.
18. Каков порядок учета пожаров и их последствий?
19. Как устанавливается противопожарный режим?
20. Назовите состав и виды пожарной техники.
21. Какие вы знаете виды, способы и средства пожаротушения?
22. Как выбрать и разместить огнетушители для объекта?
23. Назовите первичные средства пожаротушения.
24. Какие вы знаете индивидуальные средства защиты?
25. Назовите характеристики боевой одежды пожарного.
26. Какие вы знаете автоматические средства пожаротушения?
27. Назовите основные причины пожаров в жилье.
28. Дайте характеристику огнестойкости зданий.
29. Назовите поражающие факторы пожара и взрыва бытового газа.
30. Какие вы знаете меры предупреждения пожаров?
31. Дайте оценку вероятности последствий пожара в зданиях повышенной этажности.
32. Назовите способы эвакуации населения.
33. Что такое противопожарные преграды?
34. Что должны делать учителя и учащиеся при возникновении пожара в общеобразовательном учреждении?
35. Что такое эвакуация?
36. Какие требования предъявляются к эвакуационным путям?
37. Назовите элементы и предназначение пожарной сигнализации и связи.
38. Как работает система оповещения о пожаре?
39. Назовите составные части инструкции и плана (схемы) эвакуации.
40. Перечислите особенности организации пожарной безопасности в детских образовательных учреждениях.
41. Расскажите о психологических факторах поведения человека на пожаре.
42. Какие вы знаете мероприятия психологической подготовки?
43. Назовите психологические последствия пожара.
44. Какие вы знаете методы психической регуляции?
45. Каковы последствия пожаров на городском транспорте?
46. Расскажите о действиях при пожаре на железнодорожном транспорте.
47. Перечислите правила поведения при пожаре в самолете.
48. Расскажите о лесных пожарах, их происхождении и характерных действиях человека, застигнутого пожаром.
49. Какие опасности несут торфяные пожары, как защититься от них?
50. Расскажите о верховом и низовом пожарах. Как вы будете себя вести во время пожара в лесу?
51. Расскажите о медицинской помощи при ожогах.
52. Как оказать первую медицинскую помощь при пожаре?
53. Какие существуют способы перевязки ран?
54. Каковы особенности повязок: головы, шеи, груди, живота, промежности, конечностей.
55. В чем состоит первая медицинская помощь при кровотечении?
56. Что такое травматический шок?
57. Понятия газодымозащитной службы.

58. Организационная структура газодымозащитной службы.
59. Цели и задачи газодымозащитной службы и ее роль в организации пожаротушения
60. Газодымозащитная служба в подразделении и дежурном карауле: задачи и функции.
61. Должностные лица газодымозащитной службы.
62. Обязанности начальника дежурного караула, командира отделения, газодымозащитника, постового на посту безопасности при выполнении функций газодымозащитной службы
63. Организационное обеспечение деятельности газодымозащитной службы: положения о подразделениях, о внештатных службах гарнизона пожарной охраны, должностные инструкции, приказы, распоряжения, указания.
64. Состав и структура сил и средств газодымозащитной службы.
65. Звено ГДЗС — первичная тактическая единица газодымозащитной службы. Состав звеньев для различных условий обстановки на пожаре.
66. Организационное обеспечение деятельности газодымозащитной службы: положения о подразделениях, о внештатных службах гарнизона пожарной охраны, должностные инструкции, приказы, распоряжения, указания.
67. Наставление по газодымозащитной службе — основной нормативный документ, регламентирующий деятельность газодымозащитной службы. Его основные положения
68. Классификация опасных факторов пожара.
69. Свойства дыма в зависимости от состава горящих веществ и его влияние на организм человека.
70. Токсичность продуктов термического разложения и горения полимерных материалов и пластмасс.
71. Признаки отравления человека при работе на пожаре.
72. Опасности на пожаре: от разрушений конструкций здания, электропроводки, газопровода, водопровода, от хранящихся веществ, опасных факторов пожара. Психическое и физическое состояние газодымозащитников
73. Требования к постановке СИЗОД в расчет.
74. Хранение СИЗОД на пожарном автомобиле, базе и контрольном посту газодымозащитной службы
75. Понятие о структуре поисково-спасательных работ в непригодной для дыхания среде.
76. Состав звеньев газодымозащитной службы на пожаре и их обязанности.
77. Оснащение звена газодымозащитной службы. Действия газодымозащитников перед входом в непригодную для дыхания среду.
78. Правила продвижения звена в непригодной для дыхания среде в зданиях различного назначения при возможных сценариях развития пожара, аварии.
79. Способы и правила поиска пострадавших и проведения спасательных работ в различных условиях.
80. Работа газодымозащитников в условиях высоких и низких температур
81. Основные требования к организации подготовки личного состава дежурных караулов на право получения квалификации «газодымозащитник». Порядок допуска к работе в СИЗОД. Требования к закреплению и перезакреплению изолирующих дыхательных аппаратов за газодымозащитниками.
82. Наличие личной карточки газодымозащитника — обязательное условие допуска к работе в СИЗОД.
83. Цели, задачи и основные требования к аттестации газодымозащитников на право работы в СИЗОД. Характеристика тестов и методик аттестации.
84. Методы, способы и периодичность оценки физической и функциональной подготовленности газодымозащитников
85. Понятие кровообращения. Значение кровообращения в обмене веществ. Схема кровообращения.
86. Строение органов дыхания и их значение. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воз-

духа.

87. Жизненная емкость легких, частота дыхания, легочная вентиляция. Сопротивление дыханию и его влияние на физиологическое состояние организма человека.
88. Потребление кислорода организмом человека и изменение частоты пульса в зависимости от степени тяжести выполняемой работы

Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Пожарная безопасность» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Пожарная безопасность» проводится в соответствии с рабочим учебным планом по очной форме обучения в 5 семестре в форме зачета, в 6 семестре в форме экзамена, на 4 курсе в форме зачета и экзамена по заочной форме обучения. Студенты допускаются к экзамену(зачету) по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценивание студента на зачете.

Оценка знаний обучающегося на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на зачете
- активной работой на практических занятиях.

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются по двухбалльной системе: «зачтено» и «незачтено».

«зачтено»	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«незачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Оценивание студента на экзамене

Оценка знаний обучающегося на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене
- активной работой на практических занятиях.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основ-

уровень не сформирован	ных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины
------------------------	--

:

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Пожарная безопасность»

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Другие оценочные средства**
1	Теоретические основы пожарной безопасности	<p>Организация системы обеспечения пожарной безопасности.</p> <p><i>Нормативные и правовые акты РФ в области пожарной безопасности. Сертификация и лицензирование в области пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности. Комиссия по ЧС и обеспечению пожарной безопасности, их назначение, задачи, структура и порядок работы. Пожарная охрана, ее виды и задача. Меры предотвращения пожарной опасности.</i></p> <p>Пожар как процесс. Классификация и причины пожаров.</p> <p><i>Общие сведения о горении. Опасные факторы пожара. Горючие и взрывоопасные вещества. Классификация пожаров. Причины пожаров.</i></p> <p>Тепловые источники зажигания. Воспламенение горючих смесей от нагретых поверхностей фракционных искр и разрядов статического электричества.</p> <p>Организация работ по пожарной безопасности.</p> <p><i>Система обеспечения пожарной безопасности. Обязанности руководителей. Инструктажи. Расследование и учет пожаров. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.</i></p> <p>Правила и меры пожарной безопасности.</p> <p><i>Оценка пожарного риска. Порядок учета пожаров и противопожарный режим организации. Технические средства борьбы с пожарами. Первичные системы тушения пожаров. Средства индивидуальной защиты.</i></p>	ПКС-6.1, ПКС-6.2	<i>Практические работы Отчеты по самостоятельной работе</i>
2	Пожарная безопасность объектов экономики и технических систем. Организация газодымозащиты	<p>Пожарная безопасность зданий и сооружений.</p> <p><i>Основные причины пожаров в жилье и меры по их предупреждению. Пожары в зданиях повышенной этажности. Противопожарный режим в образовательном учреждении.</i></p> <p>Категорирование помещений по взрыво-пожарной и пожарной опасности.</p> <p><i>Категорирование помещений и зданий. Категорирование наружных установок. Классификация строительных материалов и конструкций. Меры по ограничению последствий пожаров. Меры по ограничению последствий взрывов.</i></p> <p>Горючесть и огнестойкость строительных конструкций</p> <p>Способы и средства тушения пожаров. Огнетушащие вещества, первичные средства тушения пожаров.</p> <p><i>Физические способы прекращения горения. Химическое торможение горения. Первичные средства тушения пожаров. Автоматические системы пожаротушения.</i></p> <p>Пожарная сигнализация. Условия необходимые для прекращения горения</p>	ПКС-6.3	<i>Практические работы Лабораторные работы Отчеты по самостоятельной работе</i>

		<p>Способы эвакуации населения. <i>Обеспечение безопасности людей. Эвакуация. Пожарная сигнализация и связь. Система оповещения работников при пожаре.</i> Лесные и торфяные пожары. <i>Особенности лесных и торфяных пожаров. Защита населения и профилактика лесных и торфяных пожаров. меры безопасности при их тушении.</i> Аварии и пожары на транспорте. <i>Аварии и пожары на городском и железнодорожном транспорте. Аварии на авиационном транспорте.</i> Оказание доврачебной помощи пострадавшим на пожаре. <i>Первая медицинская помощь при ожогах. Первая медицинская помощь при ранениях. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Травматический шок.</i> Организация газодымозащиты <i>Основы организации газодымозащиты. Обязанности должностных лиц газодымозащитной службы. Допуск личного состава к работе в СИЗОД.</i> Опасные факторы пожара и их воздействие на организм человека. <i>Физиология дыхания и кровообращения. Продукты горения и влияние их на организм человека. Средства защиты органов дыхания и зрения.</i> Техника газодымозащиты. <i>Автомобили газодымозащиты. Развертывание агрегатов и инструмента на автомобиле газодымозащитной службы. Назначение и классификация пожарных дымососов.</i> Подготовка газодымозащитников. <i>Виды подготовки газодымозащитников. Требования к теплодымокамерам. Общие требования к огневому полигону. Организация и проведение тренировок с газодымозащитниками.</i> Фильтрующий средства индивидуальной защиты <i>Устройство фильтрующих противогазов. Патроны к гражданским фильтрующим противогазам. Общевоинские противогазы. Фильтрующие промышленные противогазы. Противопылевые фильтрующие респираторы. Фильтрующие газопылезащитные респираторы. Самоспасатели фильтрующие.</i> Кислородные изолирующие средства индивидуальной защиты <i>Средства индивидуальной защиты на сжатом воздухе. Кислородные изолирующие противогазы. Устройство и принцип действия. Различия КИПов в зависимости от схемы циркуляции воздуха. КИПы с различными способами резервирования кислорода. Очистка выдыхаемого воздуха от углекислого газа. Изолирующие самоспасатели.</i></p>		
--	--	--	--	--

Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов

1. В каких случаях должна проводиться внеочередная проверка знаний персонала, обслуживающего котлы?
 - 1) при переводе котла на сжигание другого вида топлива;
 - 2) при инструктаже по технике безопасности;

3) после производственной травмы.

2. Оградительное устройство в виде сплошного жесткого щита изготавливают из стали, толщиной не менее:

- 1) 0,5 мм
- 2) 0,8 мм**
- 3) 1.1 мм
- 4) 1.4 мм
- 5) 1,7 мм

3. Оградительные устройства в виде сплошного жесткого щита изготавливают из прочной пластмассы, толщиной не менее:

- 1) 3 мм
- 2) 4 мм**
- 3) 5 мм
- 4) 6 мм
- 5) 7 мм

4. Решетчатые и сетчатые ограждения располагают от движущих частей на расстоянии не ближе:

- 1) 30 мм
- 2) 40 мм
- 3) 50 мм**
- 4) 60 мм
- 5) 70 мм

5. Размер ячеек сетчатого оградительного устройства не превышают:

- 1) 6×6
- 2) 8×8
- 3) 10×10**
- 4) 12×12
- 5) 14×14

6. Следует ли разрабатывать технологические карты производства погрузочно-разгрузочных работ?

- 1) правила безопасности требуют разработки;
- 2) чаще всего они не нужны;
- 3) вопрос решает работодатель.

7. Для ограждения станков, расколов и элементов конструкций, расчетное усилие развиваемое животным, H , определяют по формуле:

- 1) $F = 20M$
- 2) $F = 30M$
- 3) $F = 40M$**
- 4) $F = 50M$
- 5) $F = 60M$

8. Мостики и сходни для перемещения грузчиков с грузом могут изготавливаться из досок:

- 1) толщиной не менее 25 мм;
- 2) толщиной не менее 40 мм;
- 3) толщиной не менее 50 мм.**

9. Допускаются ли рабочие основных профессий к работе в качестве стропальщи-

ков?

- 1) да, допускаются, но только дополнительно обученные;
- 2) нет, не допускаются;
- 3) **допускаются дополнительно обученные по сокращенной программе, но только для подвешивания на крюк грузоподъемной машины груза без предварительной обвязки.**

10. С какой периодичностью проводится повторная проверка знаний инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии и лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами?

- 1) и тех и других - не реже, чем один раз в 12 месяцев;
- 2) и тех и других - не реже одного раза в 3 года;
- 3) **специалистов, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии - один раз в 3 года; специалистов, ответственных за безопасное производство работ кранами - один раз в 12 месяцев.**

11. На кого должна быть возложена на предприятии обязанность по проверке знаний лиц, допускаемых к вождению внутривозовского транспорта?

- 1) **На квалификационную комиссию, образуемую приказом по предприятию;**
- 2) На начальника транспортного цеха;
- 3) На специалиста по охране труда.

12. Расчетный момент для предохранительных устройств от механических перегрузок принимают равным:

- 1) $M_p = (0,7 \dots 0,9)M_{\text{ПР}}$
- 2) $M_p = (0,9 \dots 1,1)M_{\text{ПР}}$
- 3) **$M_p = (1,1 \dots 1,2)M_{\text{ПР}}$**
- 4) $M_p = (1,2 \dots 1,4)M_{\text{ПР}}$
- 5) $M_p = (1,4 \dots 1,6)M_{\text{ПР}}$

13. Предохранительные клапаны по виду бывают:

- 1) **грузовые (рычажные), пружинные, специальные;**
- 2) одинарные, двойные;
- 3) низкоподъемные, полноподъемные;
- 4) открытые, закрытые;
- 5) пружинные, открытые, одинарные, низкоподъемные.

14. Предохранительные клапаны по конструкции корпуса бывают:

- 1) грузовые (рычажные), пружинные, специальные;
- 2) одинарные, двойные;
- 3) низкоподъемные, полноподъемные;
- 4) **открытые, закрытые;**
- 5) пружинные, открытые, одинарные, низкоподъемные.

15. Предохранительные клапаны по способу размещения бывают:

- 1) грузовые (рычажные), пружинные, специальные;
- 2) **одинарные, двойные;**
- 3) низкоподъемные, полноподъемные;
- 4) открытые, закрытые;
- 5) пружинные, открытые, одинарные, низкоподъемные.

16. Допускается ли перевозить длинномерный груз на электрокаре без прицепной тележки?

- 1) Не допускается.
- 2) Допускается при длине груза не более 5 м.
- 3) **Допускается при длине груза не более 6 м.**

17. Какова периодичность прохождения повторной проверки знаний персонала, обслуживающего лифт?

- 1) Не реже одного раза в 6 месяцев;
- 2) **Не реже одного раза в 12 месяцев;**
- 3) Ежеквартально.

18. Зеленый цвет означает:

- 1) запрещение, непосредственная опасность, стоп или средства пожаротушения;
- 2) предупреждение, возможная, возможная опасность, внимание;
- 3) **безопасность, разрешение, предписание;**
- 4) указание, информация;
- 5) предупреждение, разрешение, указание.

19. Красный цвет означает:

- 1) **запрещение, непосредственная опасность, стоп или средства пожаротушения;**
- 2) предупреждение, возможная, возможная опасность, внимание;
- 3) безопасность, разрешение, предписание;
- 4) указание, информация;
- 5) предупреждение, разрешение, указание.

20. Желтый цвет означает:

- 1) запрещение, непосредственная опасность, стоп или средства пожаротушения;
- 2) **предупреждение, возможная, возможная опасность, внимание;**
- 3) безопасность, разрешение, предписание;
- 4) указание, информация;
- 5) предупреждение, разрешение, указание.

21. Синий цвет означает:

- 1) запрещение, непосредственная опасность, стоп или средства пожаротушения;
- 2) предупреждение, возможная, возможная опасность, внимание;
- 3) безопасность, разрешение, предписание;
- 4) **указание, информация;**
- 5) предупреждение, разрешение, указание.

22. В желтый цвет окрашивают:

- 1) предписывающие знаки, сигнальные лампы нормального режима работы оборудования;
- 2) внутренние поверхности корпусов и кожухов, ограждающих подвижные части машин и механизмов; двери шкафов с электрооборудованием; емкости с огнеопасными, взрывоопасными и легковоспламеняющимся содержимым; трубопроводы горячей воды; запрещающие знаки;
- 3) **емкости для пестицидов, открытые вращающиеся части оборудования, кромки ограждений устройств не полностью закрывающие опасные зоны, сигнальные лампы;**
- 4) указательные знаки, места присоединения заземляющих устройств, символические рисунки указательного или информационного назначения, места зачаливания или установки домкратов;

5) предписывающие знаки, запрещающие знаки, указательные знаки, сигнальные лампы.

23. В зеленый цвет окрашивают:

1) предписывающие знаки, сигнальные лампы нормального режима работы оборудования;

2) внутренние поверхности корпусов и кожухов, ограждающих подвижные части машин и механизмов; двери шкафов с электрооборудованием; емкости с огнеопасными, взрывоопасными и легковоспламеняющимся содержимым; трубопроводы горячей воды; запрещающие знаки;

3) емкости для пестицидов, открытые вращающиеся части оборудования, кромки ограждающих устройств не полностью закрывающие опасные зоны, сигнальные лампы;

4) указательные знаки, места присоединения заземляющих устройств, символические рисунки указательного или информационного назначения, места зачаливания или установки домкратов;

5) предписывающие знаки, запрещающие знаки, указательные знаки, сигнальные лампы.

24. В синий цвет окрашивают:

1) предписывающие знаки, сигнальные лампы нормального режима работы оборудования;

2) внутренние поверхности корпусов и кожухов, ограждающих подвижные части машин и механизмов; двери шкафов с электрооборудованием; емкости с огнеопасными, взрывоопасными и легковоспламеняющимся содержимым; трубопроводы горячей воды; запрещающие знаки;

3) емкости для пестицидов, открытые вращающиеся части оборудования, кромки ограждающих устройств не полностью закрывающие опасные зоны, сигнальные лампы;

4) указательные знаки, места присоединения заземляющих устройств, символические рисунки указательного или информационного назначения, места зачаливания или установки домкратов;

5) предписывающие знаки, запрещающие знаки, указательные знаки, сигнальные лампы.

25. На сколько групп разделены знаки безопасности:

1) на 2

2) на 3

3) на 4

4) на 5

5) на 6

26. Кем и с учетом чего выдается разрешение на эксплуатацию зарегистрированных, а также не подлежащих регистрации котлов в органах Госгортехнадзора России?

1) на все котлы - инспектором Госгортехнадзора после проведения первичного технического освидетельствования и осмотра во время парового опробования;

2) на все котлы - лицом, которое владельцем котла назначено ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла после проведения освидетельствования и парового опробования;

3) разрешение на эксплуатацию котлов, зарегистрированных в органах Госгортехнадзора, дается только инспектором, на остальные - лицом, ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котлов в организации после проведения освидетельствования и опробования.

27. Техническое освидетельствование котлов включает наружный и внутренний осмотр, а также гидравлическое испытание. Как часто эта работа выполняется владельцем котла и инженером специализированной организации?

1) владельцем котла - не реже одного раза в 12 месяцев; инженером специализированной

организации - не реже одного раза в 4 года;

2) владельцем котла - не реже одного раза в 12 месяцев; инженером специализированной организации: наружный и внутренний осмотры - не реже одного раза в 4 года, гидравлическое испытание - не реже одного раза в 8 лет;

3) владельцем котла - не реже одного раза в 12 месяцев; специализированной организацией - по своему графику, но не реже одного раза в 5 лет.

28. В каких случаях должна проводиться внеочередная проверка знаний персонала, обслуживающего котлы?

1) при переводе котла на сжигание другого вида топлива;

2) при инструктаже по технике безопасности;

3) после производственной травмы.

29. Какие требования предъявляются к персоналу, обслуживающему котлы, и за счет чего они обеспечиваются?

1) к обслуживанию котлов допускается только обученный и аттестованный персонал, в возрасте не моложе 21 года, прошедший медицинское освидетельствование. Персонал обеспечивается инструкциями;

2) к обслуживанию котлов допускается персонал в возрасте не моложе 18 лет, прошедший обучение в специализированных учебных заведениях и имеющий удостоверение на право обслуживания котлов. Персонал обеспечивается инструкциями, которые должны находиться на рабочем месте. Организуется контроль за их соблюдением, а также периодически проводится проверка знаний всего персонала;

3) все, что в пункте "б", но допускается индивидуальная подготовка с проверкой знаний при участии инспектора Госгортехнадзора.

31. Следует ли разрабатывать технологические карты производства погрузочно-разгрузочных работ?

1) правила безопасности требуют разработки;

2) чаще всего они не нужны;

3) вопрос решает работодатель.

32. В каких случаях специалист, назначенный приказом по предприятию ответственным за безопасную организацию погрузочно-разгрузочных работ, должен постоянно находиться на месте указанных работ?

1) когда работы осуществляются в вечернее и ночное время при плохой освещенности места работ;

2) когда ведется погрузка или разгрузка тяжелых, громоздких и опасных грузов;

3) когда ведется погрузка ТСМ.

33. Мостики и сходни для перемещения грузчиков с грузом могут изготавливаться из досок:

1) толщиной не менее 25 мм;

2) толщиной не менее 40 мм;

3) толщиной не менее 50 мм.

34. Допускается ли складирование материалов в местах производства погрузочно-разгрузочных работ?

1) вопрос решается специалистом, ответственным за безопасную организацию этих работ;

2) не допускается;

3) правилами по охране труда это не предусмотрено.

35. Регламентировано ли правилами размещение автотранспорта на погрузочно-разгрузочных площадках?

- 1) регламентировано, но только размещение относительно зданий и штабелей груза;
- 2) не регламентировано;
- 3) **регламентировано: между автомобилями по фронту и в глубину, а также относительно штабелей и зданий.**

36. В каких случаях перемещение грузов должно производиться с помощью средств механизации;

- 1) механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ;
- 2) при перемещении грузов массой более 25 кг;
- 3) **при перемещении грузов в технологическом процессе массой более 20 кг и на расстоянии более 25 м.**

37. Какие нормы установлены законодательством для мужчин старше 18 лет при подъеме и перемещении грузов на расстояние до 25 м?

- 1) массой до 70 кг;
- 2) **массой до 50 кг;**
- 3) массой до 60 кг.

38. В каких случаях съемные грузозахватные приспособления не должны находиться в местах производства погрузочно-разгрузочных работ?

- 1) съемные грузозахватные приспособления неисправны;
- 2) съемные грузозахватные приспособления не имеют бирок или клейм;
- 3) **в случаях, указанных в пунктах "а" и "б".**

39. Допускается ли переноска груза массой 75 кг грузчиком?

- 1) допускается в присутствии руководителя работ;
- 2) **допускается перемещение груза при условии, что подъем (снятие) производят другие грузчики;**
- 3) допускается при спуске по деревянному настилу с перилами.

40. Подлежат ли грузозахватные приспособления регистрации в органах Госгортехнадзора?

- 1) да, подлежат регистрации в органах Госгортехнадзора;
- 2) грузозахватные приспособления регистрируются владельцем в Журнале после получения в органе Госгортехнадзора индивидуального номера;
- 3) **грузозахватные приспособления снабжаются индивидуальным номером и под этим номером регистрируются их владельцем в Журнале учета грузоподъемных машин и грузозахватных приспособлений.**