

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
_____ Ширяев С.Г.
«29» августа 2023 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Пожарная безопасность объектов и производств

Направление подготовки _____ **20.03.01 Техносферная безопасность** _____
Направленность программы _____ **Безопасность технологических процессов и производств** _____
Форма обучения _____ **заочная** _____

Программа разработана:

_____ **Башняк С.Е.** _____ **Зав. кафедрой** **канд.техн.наук** **доцент**
ФИО (подпись) (должность) (ученая степень) (ученое звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры **Безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств**

протокол заседания от 28.08.2023г. № 1 Зав. кафедрой _____ **Башняк С.Е.**
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

профессиональные:

ПК-9 - готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

ПК-12 - способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

ПК-17 - способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

ПК-18 - готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность технологических процессов и производств:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<i>Знание</i>	
принципов организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-9
действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК-12
способов определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска	ПК-17
основных видов и правил составления и оформления научно-технической и проектной документации с целью их использования для проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения, и участия в экспертизах их безопасности	ПК-18
<i>Умение</i>	
использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-9
применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК-12
определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК-17
самостоятельно и грамотно применять знания в области составления, оформления и компьютерной подготовки научно-технической документации, а также применять действующее законодательство РФ с целью осуществления проверки безопасного состояния объектов различного назначения и участия в экспертизах их безопасности в области проверки документов;	ПК-18
<i>Навык</i>	
по использованию знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-9
в применении действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК-12

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
в определении опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска	ПК-17
в осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, участии в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК-18
Опыт деятельности	
готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-9
способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК-12
способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК-17
готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК-18

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
заочная форма обучения 2019 год набора						
6	4/144	6	10	0,2	127,8	зачет
заочная форма обучения 2020 год набора						
6	4/144	6	10	0,2	127,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины «Пожарная безопасность объектов и производств»	
Раздел 1. Технология и оборудование пожаровзрывоопасных производств	Раздел 4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов
Раздел 2. Анализ пожарной опасности и защиты объектов и производств	Раздел 5. Оценка соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности
Раздел 3. Оценка параметров пожарной опасности технологических процессов	

3.2. Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения	
			заочно	заочно
			2019	2020
1	Раздел 1. Технология и оборудование пожаровзрывоопасных производств	1. Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств. 2. Общие сведения о технологическом оборудовании пожаровзрывоопасных производств	1	1
2	Раздел 2. Анализ пожарной опасности и защиты объектов и производств	1. Оценка пожаровзрывоопасности среды внутри технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности. 2. Оценка пожаровзрывоопасности среды снаружи нормально работающего технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности. 3. Причины повреждения технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности. 4. Оценка пожаровзрывоопасности среды в зоне выхода горючих веществ из поврежденного технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности. 5. Производственные источники зажигания и способы обеспечения пожарной безопасности 6. Распространение пожара на производстве и способы обеспечения	2	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения	
			заочно	заочно
			2019	2020
		пожарной безопасности 7.Классификация помещений и зданий по пожарной и взрывопожарной опасности		
3	Раздел 3. Оценка параметров пожарной опасности технологических процессов	1.Оценка параметров пожароопасности на предприятиях и объектах экономики. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов. 2.Оценка пожарнойопасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов нагревания и охлаждения горючих веществ, жидкостей и газов.	1	1
4	Раздел 4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов	1.Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сорбции горючих паров и газов 2.Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов окраски. 3.Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сушки.	1	1
5	Раздел 5. Оценка соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности	1.Оценка соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	1	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения	
			заочно	заочно
			2019	2020
	Итого		6	6

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				заочно	заочно
				2019	2020
1	Раздел 1. Технология и оборудование пожаровзрывоопасных производств	Практическая работа 1. Горение как окислительно-восстановительная реакция. Составление уравнений реакций горений в кислороде и в воздухе. Расчет объема воздуха необходимого для горения. Расчет объема и процентного состава продуктов горения. <i>Элементы практической подготовки:</i> определение основных характеристик горения, определение коэффициента горючести.	Фронтальная беседа, результаты расчета	2	2
2	Раздел 2. Анализ пожарной опасности и защиты объектов и производств	Практическая работа 2. Пламя, виды пламени. Фронт пламени: структура и перемещение. Определение основных характеристик горения. Определение характера свечения пламени. <i>Элементы практической подготовки:</i> определение основных характеристик горения.	Фронтальная беседа, результаты расчета	2	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				заочно	заочно
				2019	2020
3	Раздел 3. Оценка параметров пожарной опасности технологических процессов	Практическая работа 3. Методика расчета температуры горения. <i>Элементы практической подготовки:</i> расчет температуры горения по индивидуальным заданиям.	Фронтальная беседа, проверка результатов расчета	2	2
4	Раздел 4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов	Практическая работа 4. Расчет максимального и избыточного давления взрыва. Расчет тротилового эквивалента взрыва. <i>Элементы практической подготовки:</i> расчет радиуса зоны разрушения.	Фронтальная беседа, результаты расчета	2	2
5	Раздел 5. Оценка соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности	Практическая работа 5. Оценка защиты от пожаров технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств.	Фронтальная беседа/устный опрос	2	2
	Итого			10	10

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/ форма обучения	
			заочно	заочно
			2019	2020
1	Раздел 1. Технология и оборудование пожаровзрывоопасных производств	Выполнение домашнего задания. Подготовка к текущему контролю. Самостоятельное изучение литературных источников, указанных в п.7.	25	25
2	Раздел 2. Анализ пожарной опасности и защиты объектов и производств	Выполнение домашнего задания. Подготовка к текущему контролю. Самостоятельное изучение литературных источников, указанных в п.7.	27,8	27,8
3	Раздел 3. Оценка параметров пожарной опасности технологических процессов	Выполнение домашнего задания. Подготовка к текущему контролю. Самостоятельное изучение литературных источников, указанных в п.7.	25	25
4	Раздел 4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов	Выполнение домашнего задания. Подготовка к текущему контролю. Самостоятельное изучение литературных источников, указанных в п.7.	25	25
5	Раздел 5. Оценка соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности	Выполнение домашнего задания. Подготовка к текущему контролю.	25	25
	Итого		127,8	127,8
	Контактные часы на промежуточную аттестацию		0,2	0,2

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Технология и оборудование пожаровзрывоопасных производств	Гвоздев, Е. В. Пожарная безопасность технологических процессов : учебно-методическое пособие / Е. В. Гвоздев. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-7264-2900-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249020 (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/249020
	Кроль, А. Н. Пожарная безопасность: введение в специальность : учебное пособие : [16+] / А. Н. Кроль, Е. А. Попова ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. — 137 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573806 (дата обращения: 06.06.2023). — Библиогр.: с. 126-128. — ISBN 978-5-8353-2340-1. — Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573806
Раздел 2. Анализ пожарной опасности и защиты объектов и производств	Прогнозирование опасных факторов пожара : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. Д. А. Бесперстов, Е. А. Попова ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. — 107 с. : ил., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115 (дата обращения: 06.06.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8353-2368-5. — Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115
Раздел 3. Оценка параметров пожарной опасности технологических процессов	Масаев, В. Н. Пожарная тактика : учебное пособие / В. Н. Масаев, Н. В. Москвин, С. Н. Масаев ; Сибирский федеральный университет. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. — 286 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292 (дата обращения: 06.06.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-7638-3592-2. — Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов	<p>Кроль, А. Н. Пожарная безопасность: введение в специальность : учебное пособие : [16+] / А. Н. Кроль, Е. А. Попова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 137 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573806 (дата обращения: 06.06.2023). – Библиогр.: с. 126-128. – ISBN 978-5-8353-2340-1. – Текст : электронный.</p> <p>Масаев, В. Н. Пожарная тактика : учебное пособие / В. Н. Масаев, Н. В. Москвин, С. Н. Масаев ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 286 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292 (дата обращения: 06.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3592-2. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573806</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292</p>
Раздел 5. Оценка соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности	<p>Масаев, В. Н. Пожарная тактика : учебное пособие / В. Н. Масаев, Н. В. Москвин, С. Н. Масаев ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 286 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292 (дата обращения: 06.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3592-2. – Текст : электронный.</p> <p>Прогнозирование опасных факторов пожара : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. Д. А. Бесперстов, Е. А. Попова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 107 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115 (дата обращения: 06.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2368-5. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115</p>

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/ индекс компетенци и	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	принципы организации охраны труда, окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	использовать знания по организации охраны труда, окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	способы определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска	определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах безопасности,	основные виды и правила составления и оформления научно-технической и проектной документации с целью их использования для	осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах безопасности,	в осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, участия в экспертизах безопасности,

Номер/ индекс компетенци и	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	регламентированн ых действующим законодательством Российской Федерации	проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения, и участия в экспертизах их безопасности, регламентированн ых действующим законодательством Российской Федерации.	регламентированн ых действующим законодательством Российской Федерации.	регламентированн ых действующим законодательством Российской Федерации.

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по текущему контролю

Результат прохождения практики	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетвори тельно»	«удовлетворител ьно»	«хорошо»	«отлично»
I этап Знать принципы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК- 9)	Фрагментарные знания принципов организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики / Отсутствие знаний	Неполные знания принципов организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания принципов организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Сформированны е и систематические знания принципов организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
II этап Уметь использовать	Фрагментарное умение использовать	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое умение

Результат прохождения практики	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9)	знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики / Отсутствие умений	умение использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	отдельные пробелы умение использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
III этап Навык готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9)	Фрагментарное применение навыков готовности использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение готовности использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение готовности использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Успешное и систематическое применение готовности использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
I этап Знать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12)	Фрагментарные знания действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты / Отсутствие знаний	Неполные знания действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Сформированные и систематические знания действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
II этап Уметь применять действующие	Фрагментарное умение применять действующие	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое умение применять

Результат прохождения практики	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»		«зачтено»	
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12)	нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты / Отсутствие умений	применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	пробелы умение применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
III этап Навык в применении действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12)	Фрагментарное применение навыков работы с действующими нормативными правовыми актами для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы с действующими нормативными правовыми актами для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками навыков работы с действующими нормативными правовыми актами для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Успешное и систематическое применение навыков работы с действующими нормативными правовыми актами для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
I этап Знать способы определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска (ПК-17)	Фрагментарные знания способов определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска / Отсутствие знаний	Неполные знания способов определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска	Сформированные и систематические знания способов определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска
II этап Уметь определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17)	Фрагментарное умение определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	Успешное и систематическое умение определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
III этап Навык в	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и систематическое

Результат прохождения практики	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»		«зачтено»	
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
определении опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска (ПК-17)	навыков в определении опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска / Отсутствие навыков	систематическое применение навыков в определении опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска	сопровождается отдельными ошибками применения навыков в определении опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска	применение навыков в определении опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска
І этап Знать основные виды и правила составления и оформления научно-технической и проектной документации с целью их использования для проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения, и участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)	Фрагментарные знания в области: основных видов и правил составления и оформления научно-технической и проектной документации с целью их использования для проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения, и участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации / Отсутствие знаний	Неполные знания и составления оформления научно-технической и проектной документации с целью их использования для проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения, и участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания и составления и оформления научно-технической и проектной документации с целью их использования для проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения, и участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	Сформированные и систематические знания и составления и оформления научно-технической и проектной документации с целью их использования для проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения, и участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации
ІІ этап Уметь осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения,	Фрагментарное умение осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения,	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять проверки безопасного состояния объектов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять проверки безопасного состояния	Успешное и систематическое умение осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного

Результат прохождения практики	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»		«зачтено»	
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)	участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации / Отсутствие умений	различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации
III этап Навык в осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)	Фрагментарное применение навыков в осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации./ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	Успешное и систематическое применение навыков осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает фронтальные беседы, индивидуальные задания, а также представление и защита реферата, доклада, презентации.

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям

1. Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств.
2. Общие сведения о технологическом оборудовании пожаровзрывоопасных производств.
3. Источники информации о технологии и размещении горючих веществ и материалов на производстве.
5. Пожарная опасность выхода горючих веществ из нормально работающего технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности.

6. Производственные источники зажигания и способы обеспечения пожарной безопасности.
7. Распространение пожара на производстве и способы обеспечения пожарной безопасности.
8. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.
9. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов.
10. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов нагревания и охлаждения горючих веществ.
11. Пожарная опасность процессов перегонки и ректификации и основные способы обеспечения пожарной безопасности.
12. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сорбции горючих паров и газов.
13. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов окраски.
14. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сушки.
15. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности химических процессов.

Индивидуальные задания

Самостоятельно подготовить и оформить в соответствии с изученными на практических занятиях требованиями и правилами реферат, доклад, отчет, пояснительную записку или графический документ на свободную тему и представить его к защите.

1. Основные характеристики технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств.
2. Оценка пожаровзрывоопасности среды при эксплуатации технологического оборудования с горючими веществами и материалами и способы обеспечения пожарной безопасности.
3. Пожарная опасность выхода горючих веществ из нормально работающего технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности.
4. Причины повреждения технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности.
5. Оценка пожаровзрывоопасности среды в зоне выхода горючих веществ из поврежденного технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности.
6. Распространение пожара на производстве и способы обеспечения пожарной безопасности.
7. Классификация помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
8. Классификация наружных установок по пожарной опасности.
9. Методы расчета критериев пожарной опасности наружных технологических установок.
10. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.
11. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов окраски.
12. Оценка соответствия технологического оборудования, проектируемых пожаровзрывоопасных производств, требованиям пожарной безопасности.

Темы рефератов, докладов, презентаций

1. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов

транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.

2. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов.

3. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов нагревания и охлаждения горючих веществ.

4. Пожарная опасность процессов перегонки и ректификации и основные способы обеспечения пожарной безопасности.

5. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сорбции горючих паров и газов.

6. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов окраски.

7. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сушки.

8. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности химических процессов.

9. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.

10. Классификация помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

11. Классификация наружных установок по пожарной опасности.

12. Распространение пожара на производстве и способы обеспечения пожарной безопасности.

**Формы контроля позволяющие оценить сформированность компетенций по дисциплине
«Пожарная безопасность объектов и производств»**

№	Контролируемые разделы дисциплины	Компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Технология и оборудование пожаровзрывоопасных производств	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	Фронтальный опрос
2.	Раздел 2. Анализ пожарной опасности и защиты объектов и производств	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	Фронтальный опрос
3.	Раздел 3. Оценка параметров пожарной опасности технологических процессов	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	Индивидуальное задание
4.	Раздел 4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	Представление и защита реферата, доклада, презентации
5.	Раздел 5. Оценка соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	Индивидуальное задание

Перечень оценочных средств для студентов

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Фронтальная беседа	Это диалогический метод обучения, при котором педагог путем постановки умело поставленных вопросов побуждает учащихся воспроизвести ранее воспринятые ими знания или сделать самостоятельные выводы и обобщения по изученному ранее фактическому материалу для углубления и систематизации знаний и их контролю.	Вопросы для фронтальной беседы
2.	Индивидуальное задание	Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс поиска, анализа, идентификации нужной информации по заданной теме, путем изучения учебной литературы, ГОСТов, патентов, справочников, электронных ресурсов и т.д. Конечный продукт, получаемый в результате выполнения задания, позволяет оценить умение обучающихся самостоятельно конструировать свои знания и умения, в процессе решения поставленной задачи, ориентироваться в информационном пространстве и уровень форсированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления, а также применения полученных знаний на практических занятиях по дисциплине.	Примерные задания

Задания для подготовки к зачету

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Знать: принципы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Перечень вопросов:

1. Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств.
2. Общие сведения о технологическом оборудовании пожаровзрывоопасных производств.
3. Источники информации о технологии и размещении горючих веществ и материалов на производстве.
4. Пожарная опасность выхода горючих веществ из нормально работающего технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности.
5. Производственные источники зажигания и способы обеспечения пожарной безопасности.
6. Распространение пожара на производстве и способы обеспечения пожарной безопасности.
7. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.
8. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов.
9. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов нагревания и охлаждения горючих веществ.
10. Пожарная опасность процессов перегонки и ректификации и основные способы обеспечения пожарной безопасности.

11. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сорбции горючих паров и газов.

12. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов окраски.

13. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сушки.

14. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности химических процессов.

Уметь: использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Примеры типовых заданий:

1. Принципы организации охраны труда на объектах экономики.

2. Принципы организации охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Навык: готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Пример типовых заданий:

1. Оценить параметры пожароопасности на предприятиях и объектах экономики.

2. Дать оценку охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Перечень вопросов:

1. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.

2. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов.

3. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.

4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов нагревания и охлаждения горючих веществ.

5. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности химических процессов.

6. Пожарная опасность процессов перегонки и ректификации и основные способы обеспечения пожарной безопасности.

7. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сорбции горючих паров и газов.

8. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов окраски.

9. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сушки.

Уметь: применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Примеры типовых заданий:

1. Оценить пожарную опасность на основе действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

2. Оценить способы обеспечения пожарной безопасности на основе действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Навык: способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Пример типовых заданий:

1. Использовать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности противорадиационных укрытий.

2. Использовать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности бомбоубежищ.

ПК-17 - способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знать: способы определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска

Перечень вопросов:

1. Пожарная опасность процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.

2. Пожарная опасность процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов.

3. Пожарная опасность процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.

4. Пожарная опасность процессов нагревания и охлаждения горючих веществ.

5. Пожарная опасность химических процессов.

6. Пожарная опасность процессов перегонки и ректификации.

7. Пожарная опасность процессов сорбции горючих паров и газов.

8. Пожарная опасность при окраске.

9. Пожарная опасность процессов сушки.

Уметь: определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Примеры типовых заданий:

1. Дать оценку пожарной опасности процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов.

2. Дать оценку пожарной опасности химических процессов.

Навык: способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Пример типовых заданий:

1. Рассчитать объем воздуха необходимого для горения в помещении 60 куб.м.

2. Определить характер свечения пламени на слайде.

ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Знать: основные виды и правила составления и оформления научно-технической и проектной документации с целью их использования для проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения, и участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

Перечень вопросов:

1. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.

2. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов.

3. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов.

4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов нагревания и охлаждения горючих веществ.

5. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности химических процессов.
6. Пожарная опасность процессов перегонки и ректификации и основные способы обеспечения пожарной безопасности.
7. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сорбции горючих паров и газов.
8. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов окраски.
9. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сушки.

Уметь: осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

Примеры типовых заданий:

1. Перечень вопросов при осуществлении проверки безопасного состояния объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

2. Порядок проведения экспертизы безопасного состояния объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Навык: в осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, участия в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

Пример типовых заданий:

1. Оформить заключение по пожарной опасности склада нефтепродуктов согласно действующему законодательству РФ.

2. Оформить заключение по пожарной опасности зерносушильного оборудования согласно действующему законодательству РФ.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности

Задания закрытого типа:

1. Как по характеру и времени проведения подразделяются противопожарные инструктажи?

1. Вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.
2. Вводный, первичный, внеплановый, повторный,
3. Первичный, внеплановый, повторный

Правильный ответ: 1

2. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации при приеме на работу?

1. Вводный противопожарный инструктаж
2. Целевой противопожарный инструктаж
3. Первичный противопожарный инструктаж
4. Внеплановый противопожарный инструктаж

Правильный ответ: 1

3. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации в момент приема на работу непосредственно на рабочем месте?

- | | | | |
|----|-----------|-----------------|-------------|
| 1. | Вводный | противопожарный | инструктаж. |
| 2. | Целевой | противопожарный | инструктаж. |
| 3. | Первичный | противопожарный | инструктаж. |
4. Внеплановый противопожарный инструктаж

Правильный ответ: 3

4. В каком случае должна проводиться внеочередная проверка знаний требований пожарной безопасности работников организации?

1. При утверждении новых или внесении изменений в нормативные правовые акты, содержащие требования пожарной безопасности.
2. По требованию должностных лиц органа государственного пожарного надзора, других органов ведомственного контроля, а также руководителя (или уполномоченного им лица) организации при установлении нарушений требований пожарной безопасности и недостаточных знаний требований пожарной безопасности.
3. После происшедших пожаров, а также при выявлении нарушений работниками организации требований нормативных правовых актов по пожарной безопасности.
4. При перерыве в работе в данной должности более одного года

Правильный ответ: 1,2,3,4

5. Что должно быть отражено в инструкции о мерах пожарной безопасности?

1. Определены и оборудованы места для курения
2. Определены места и допустимое количество единовременного хранения в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
3. Установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды
4. Определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня

Правильный ответ: 1,2,3,4

6. На основании чего должны разрабатываться инструкции о пожарной безопасности?

1. Правил пожарной безопасности,
2. Нормативных документов, содержащих требования пожарной безопасности,
3. Исходя из специфики пожарной опасности зданий и сооружений и пожарной опасности технологических процессов, технологического и производственного оборудования

Правильный ответ: 1,2,3

Задания открытого типа:

1. Периодичность проведения практических тренировок по эвакуации людей в случае пожара установлена Правилами противопожарного режима в РФ - _____

Правильный ответ: не реже одного раза в полугодие

2. Должен обеспечить _____ на объекте - наличие инструкции о порядке действий обслуживающего персонала на случай возникновения пожара в дневное и ночное время

Правильный ответ: руководитель организации

3. Должен обеспечить _____ на объекте - наличие средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения

Правильный ответ: руководитель организации

4. По пожарной безопасности должны быть разработаны в организации для каждого пожароопасного участка - _____

Правильный ответ: инструкции о мерах пожарной безопасности

5. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения _____ (1) и прохождения _____ (2)

Правильный ответ: 1) противопожарного инструктажа, 2) пожарно-технического минимума

6. _____ обязан организовать обучение работников мерам пожарной безопасности

Правильный ответ: Руководитель организации

7. _____ определяет порядок, виды, сроки обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, мерам пожарной безопасности

Правильный ответ: МЧС РФ.

8. С периодичностью _____ должны проходить обучение по программе пожарно-технического минимума руководители и специалисты организаций, связанные с взрывопожароопасным производством

Правильный ответ: 1 раз в год.

9. При утверждении новых или внесении изменений в нормативные правовые акты, содержащие требования пожарной безопасности должна проводиться _____ проверка знаний требований пожарной безопасности работников организации

Правильный ответ: Внеочередная

10. Объектовыми (специальными) подразделениями ФПС ГПС аналитические материалы, характеризующие противопожарное состояние охраняемых объектов и мероприятий по повышению уровня их пожарной безопасности разрабатываются не реже _____

Правильный ответ: 1 раза в полугодие

ПК-12 способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие.

1. обязательные требования пожарной безопасности

2. меры пожарной безопасности
3. пожарная охрана
4. ведомственный пожарный контроль
5. нормативные документы по пожарной безопасности

А. специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными документами по пожарной безопасности

Б. совокупность созданных в установленном порядке органов управления, подразделений и организаций, предназначенных для организации профилактики пожаров, их тушения и проведения возложенных на них аварийно-спасательных работ

В. действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности

Г. деятельность ведомственной пожарной охраны по проверке соблюдения организациями, подведомственными соответствующим федеральным органам исполнительной власти, требований пожарной безопасности и принятие мер по результатам проверки

Д. национальные стандарты Российской Федерации, своды правил, содержащие требования пожарной безопасности, а также иные документы, содержащие требования пожарной безопасности

Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г, 5-Д

2. Какие функции возложены на систему обеспечения пожарной безопасности?

1. Разработка и осуществление мер пожарной безопасности
2. Проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности
3. Осуществление государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности
4. Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ

Правильный ответ: 1,2,3,4

3. Какой из перечисленных документов устанавливает общие требования пожарной безопасности к зданиям, сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции?

1. Федеральный закон N 69-ФЗ "О пожарной безопасности".
2. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.2012 N 290 "О федеральном государственном пожарном надзоре".
4. Федеральный закон N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Правильный ответ: 4.

4. Что из перечисленного не относится к основным элементам системы обеспечения пожарной безопасности в РФ?

1. Органы государственной власти, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.
2. Граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.
3. Технические средства пожаротушения.
4. Органы местного самоуправления, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.
5. Организации, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Правильный ответ: 3.

5. Какие функции возлагаются на систему обеспечения пожарной безопасности предприятия?

1. Только разработка и осуществление мер пожарной безопасности.
2. Только проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности.
3. Только осуществление федерального государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности.
4. Только тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
5. Все перечисленные функции.

Правильный ответ: 5.

Задания открытого типа:

1. Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности в форме декларирования с привлечением третьей стороны проводится только в организациях, _____ на право проведения таких работ.

Правильный ответ: аккредитованных.

2. Экспертизы, обследования, исследования, испытания объектов защиты, систем обеспечения пожарной безопасности объектов защиты, процессов производства, эксплуатации, хранения, транспортирования, реализации и утилизации (вывода из эксплуатации) для оценки соответствия требованиям пожарной безопасности проводятся: должностными лицами органов государственного _____; органами по сертификации, испытательными лабораториями (центрами) и экспертами, аккредитованными в установленном порядке.

Правильный ответ: пожарного надзора.

3. В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, готовят заключения о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям проектной документации, технических регламентов и (или) нормативных документов по пожарной безопасности готовят органы _____

Правильный ответ: государственного пожарного надзора.

4. Производственный контроль соблюдения требований пожарной безопасности технических регламентов и (или) нормативных документов по пожарной безопасности в процессе производства, хранения, транспортировки и реализации продукции, выполнения работ и оказания услуг должен осуществляться _____ организаций самостоятельно.

Правильный ответ: должностными лицами.

5. Для установления требований пожарной безопасности к системам обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений в зависимости от их функционального назначения и пожарной опасности применяется _____ классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков.

Правильный ответ: пожарно-техническая.

6. В отношении здания, сооружения, производственного объекта, для которых законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности предусмотрено проведение экспертизы проектной документации (за исключением зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.3, Ф1.4), а также в отношении зданий (частей зданий) класса функциональной пожарной опасности составляется _____

Правильный ответ: декларация пожарной безопасности.

7. Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности (далее - взрывопожароопасные объекты), должны размещаться за _____ населенных пунктов.

Правильный ответ: границами

8. Территории предприятий должны быть оборудованы _____, обеспечивающим требуемый расход воды на пожаротушение зданий и сооружений.

Правильный ответ: противопожарным водопроводом .

9. Противопожарные расстояния должны обеспечивать _____ пожара от лесных насаждений до зданий и сооружений.

Правильный ответ: нераспространение.

10. Автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации должны монтироваться в зданиях и сооружениях в соответствии с _____, разработанной и утвержденной в установленном порядке.

Правильный ответ: проектной документацией

ПК-17 способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Задания закрытого типа:

1. К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

1. пламя и искры; тепловой поток; повышенная температура окружающей среды; повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения; пониженная концентрация кислорода; снижение видимости в дыму
2. пламя и искры; повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения.
3. повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения; пониженная концентрация кислорода.

Правильный ответ: 1

2. К категориям В1, В2, В3 или В4 по пожарной и взрывопожарной опасности относятся помещения:

1. в которых находятся (обращаются) горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они находятся (обращаются), не относятся к категории А или Б
2. в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.
3. в которых находятся (обращаются) горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна).

Правильный ответ: 1

3. Пожар считается локализованным, если:

1. развитие пожара ограничено;
2. обеспечена возможность ликвидации пожара имеющимися силами и средствами;
3. горение прекращено;
4. обеспечено предотвращение возникновения пожара;
5. все люди выведены из зоны пожара.

Правильный ответ: 1,2

4. Установите соответствие.

1. Горение электроустановок – это класс ... пожара
2. Горение древесины – это класс ... пожара
3. Горение бензина – это класс ... пожара
4. Горение газов – это класс ... пожара

5. Горение металлов – это класс ... пожара
- а) А;
 - б) В;**
 - в) С;
 - г) Д;
 - д) Е.

Правильный ответ: 1-Д, 2-А, 3-Б, 4-В, 5-Г

5. Что из перечисленного относится к опасным факторам пожара?

1. Повышенная температура окружающей среды, пламя и искры, тепловой поток
2. Снижение видимости в дыму и пониженная концентрация кислорода
3. Повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения
4. Все перечисленные факторы пожара относятся к опасным

Правильный ответ: 4

Задания открытого типа:

1. К _____ и _____ производствам категории «Г» относятся: предприятия, связанные со сжиганием жидкого топлива; склады по хранению негорючих веществ в горячем состоянии

Правильный ответ: взрыво- и пожароопасным

2. _____ - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства

Правильный ответ: Пожар

3. Керосин, бензин запрещено тушить _____

Правильный ответ: водой

4. _____ – освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени.

Правильный ответ: Взрыв

5. _____ - состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров

Правильный ответ: Пожарная безопасность

6. Повышенная температура окружающей среды, пламя и искры, тепловой поток, снижение видимости в дыму и пониженная концентрация кислорода, повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения - _____ пожара

Правильный ответ: опасные факторы

7. В понятие _____ входит совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий

Правильный ответ: профилактики пожаров

8. _____ относятся ко вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные ценности

Правильный ответ: Огнетушащие вещества

9. Технологическая среда относится к _____, если возможно образование смесей окислителя с горючими газами, парами легковоспламеняющихся жидкостей, горючими аэрозолями и горючими пылями, в которых при появлении источника зажигания возможно инициирование взрыва и (или) пожара

Правильный ответ: пожаро-взрывоопасной

10. _____ — мера возможности реализации пожарной опасности объекта защиты и её последствий для людей и материальных ценностей

Правильный ответ: Пожарный риск

11. _____ — пожарный риск, уровень которого допустим и обоснован исходя из социально-экономических условий

Правильный ответ: Допустимый пожарный риск

12. _____ — пожарный риск, который может привести к гибели человека в результате воздействия опасных факторов пожара.

Правильный ответ: Индивидуальный пожарный риск

ПК-18 готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Задания закрытого типа:

1. К нормативным правовым актам Российской Федерации по пожарной безопасности относятся:

1. технические регламенты, принятые в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие обязательные для исполнения требования пожарной безопасности

2. технические регламенты, принятые в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании"

3. технические регламенты, принятые в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", федеральные законы

Правильный ответ: 1

2. К нормативным документам по пожарной безопасности относятся:

1. национальные стандарты, своды правил, содержащие требования пожарной безопасности, а также иные документы, содержащие требования пожарной безопасности, применение которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение требований "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности"

2. национальные стандарты, своды правил, содержащие требования пожарной безопасности, а также иные документы, содержащие требования пожарной безопасности, применение которых на обязательной основе обеспечивает соблюдение требований "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности"

3. национальные стандарты, своды правил, строительные нормы и правила, руководящие документы

Правильный ответ: 1

3. Какие функции возлагаются на органы государственного пожарного надзора в рамках их компетенции?

1. Только организация и проведение проверок деятельности организаций и граждан, состояния используемых (эксплуатируемых) ими объектов надзора.

2. Только выдача организациям и гражданам предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований пожарной безопасности.

3. Только проведение плановых (рейдовых) осмотров, обследований земельных участков по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

Правильный ответ: 1,2,3

4. Кто несет ответственность за нарушение требований пожарной безопасности?

1. Собственники имущества и руководители организаций,

2. Лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности,

3. Должностные лица в пределах их компетенции.

Правильный ответ: 1,2,3

5. Установите соответствие.

1. Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности) –

2. Государственный пожарный надзор

3. Эксперт в области оценки пожарного риска

А. должностное лицо, аттестованное в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, осуществляющее деятельность в области оценки пожарного риска, обладающее специальными знаниями в области пожарной безопасности, необходимыми для проведения независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности), и уполномоченное на подписание заключения о независимой оценке пожарного риска (аудите пожарной безопасности)

Б. оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности и проверка соблюдения организациями и гражданами противопожарного режима, проводимые не заинтересованным в результатах оценки или проверки экспертом в области оценки пожарного риска

В. специальный вид государственной надзорной деятельности, призванный поддерживать высокий уровень пожарной безопасности в стране путем проведения

обследований и проверок противопожарного состояния населенных пунктов, предприятий и организаций.

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-А

Задания открытого типа:

1. К _____, _____ или _____ ответственности может быть привлечено должностное лицо за нарушение требований пожарной безопасности

Правильный ответ: дисциплинарной, административной или уголовной

2. Применяются ли положения ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора)» к отношениям, связанным с проведением лицензионного контроля?

Правильный ответ: не применяются

3. На основании _____ проводятся мероприятия по контролю

Правильный ответ: распоряжений (приказов) органов ГПС.

4. В распоряжении (приказе) о проведении мероприятия по контролю должно быть указано дата _____ мероприятия по контролю.

Правильный ответ: начала и окончания

5. Максимальная продолжительность мероприятия по контролю _____

Правильный ответ: два месяца.

6. Срок проведения мероприятия по контролю может быть продлен _____

Правильный ответ: руководителем органа ГПН.

7. Не более, чем один раз в _____ года может быть проведено плановое мероприятие по контролю в отношении одного юридического лица, не относящегося к субъектам малого предпринимательства?

Правильный ответ: два

8. Плановое мероприятие по контролю в отношении одного юридического лица, относящегося к субъектам малого предпринимательства может быть проведено не ранее, чем через _____ с момента его государственной регистрации

Правильный ответ: три года

9. Предметом внеплановой проверки является контроль исполнения предписаний об _____

Правильный ответ: устранении выявленных нарушений

10. Какие виды мероприятий по контролю предусматривает ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора)»?

Правильный ответ: Плановые мероприятия по контролю и внеплановые проверки.

11. В отношении _____(1) % от общего числа но не менее _____(2) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей-членов саморегулируемой организации проводятся плановые мероприятия по контролю

Правильный ответ: 1) 10, 2) двух

12. _____ определяет членов саморегулируемой организации, в отношении которых проводится плановое мероприятие по контролю

Правильный ответ: Орган государственного пожарного надзора

13. _____ мероприятия по контролю не вправе осуществлять государственный инспектор по пожарному надзору в случае отсутствия должностных лиц или работников проверяемых юридических лиц либо их представителей

Правильный ответ: Плановые

14. _____ в обязательном порядке должен быть составлен государственным инспектором по пожарному надзору по результатам мероприятия по контролю

Правильный ответ: Акт установленной формы

15. В _____ экземплярах составляется акт по результатам мероприятия по контролю

Правильный ответ: двух

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине Пожарная безопасность объектов и производств, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение и защита лабораторных работ, выполнение контрольных работ);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;

- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

**ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля
по дисциплине Пожарная безопасность объектов и производств**

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. Технология и оборудование пожаровзрывоопасных производств	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	I этап	Фронтальный опрос	1-е занятие
Раздел 2. Анализ пожарной опасности и защиты объектов и производств	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	I этап II этап	Фронтальный опрос	2-е занятие
Раздел 3. Оценка параметров пожарной опасности технологических процессов	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	I этап II этап	Индивидуальное задание	3-е занятие
Раздел 4. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	I этап II этап	Представление и защита реферата, доклада, презентации	4-е занятие
Раздел 5. Оценка соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности	ПК -9 ПК -12 ПК-17 ПК-18	I этап II этап III этап	Индивидуальное задание	5-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в

совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя,	«отлично»

активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	
---	--

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.	Представляемая информация систематизирована и последовательна.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.

	профессиональные термины.	Использован 1-2 профессиональных термина.	Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролируемые функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Зачет	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки в соответствии с критериями («зачтено», «незачтено»)	на зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Кроль, А. Н. Пожарная безопасность: введение в специальность : учебное пособие : [16+] / А. Н. Кроль, Е. А. Попова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 137 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573806 (дата обращения: 06.06.2023). – Библиогр.: с. 126-128. – ISBN 978-5-8353-2340-1. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573806
Прогнозирование опасных факторов пожара : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. Д. А. Бесперстов, Е. А. Попова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 107 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115 (дата обращения: 06.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2368-5. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС

<p>Масаев, В. Н. Пожарная тактика : учебное пособие / В. Н. Масаев, Н. В. Москвин, С. Н. Масаев ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 286 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292 (дата обращения: 06.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3592-2. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292</p>
<p>Гвоздев, Е. В. Пожарная безопасность технологических процессов : учебно-методическое пособие / Е. В. Гвоздев. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-7264-2900-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249020 (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/249020</p>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

- Windows 10 Home Get Genuine
- OpenOffice Свободно распространяемое ПО
- Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Unreal commander Свободно распространяемое ПО
- Dr. Web
- Yandex Browser Свободно распространяемое ПО
- 7-zip Свободно распространяемое ПО
- Zoom, Свободно распространяемое ПО

Перечень профессиональных баз данных

- 1) Информационно правовой портал «Гарант.ру». – Режим доступа:
<https://www.garant.ru/>
- 2) Нормативно-техническая документация. Бесплатная база ГОСТ. – Режим доступа:
<https://docplan.ru/>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
ЭБС «Лань». Издательство «Лань»	www.e.lanbook.com
Университетская библиотека Online	http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Информационно-правовая система Консорциум кодекс	https://kodeks.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Материально-техническое обеспечение

№ п/п	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, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
1	<p>Аудитория № 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1), телевизор; ноутбук (переносной); проектор (переносной)); специализированное учебное оборудование - секция пропашной сеялки (1); стенд высевающего аппарата (1); секция пропашного культиватора (1); манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной);</p>	<p style="text-align: center;">346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4</p>

	<p>газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1)(переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибриллятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (3).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО.</p>	
2	<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»;</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>

	Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License.	
3	<p>Аудитория № 209 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1) (переносной); сетевой терминал (1); мониторы (5)) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, МФУ (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66159871 от 11.12.2015 OPEN 96166520ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2007 Лицензия № 42563717 от 03.08.2007 OPEN 62544085ZZE0908 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС».</p>	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4
4	<p>Аудитория № 210а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (сейф (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1); компьютер (1); Принтер (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС».</p>	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4
	Аудитория № 212а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4

5	<p>мебелью для хранения оборудования.</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - видеоплеер (1); проектор (1); медиаплеер (1); нетбук (1); МФУ (1); компьютер (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС».</p>	
6	<p>Аудитория № 293а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (стеллажи) (2).</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - дым машина (1); указатель высокого напряжения (1), газоанализатор (1), средства индивидуальной защиты (противогазы (12), самоспасатели (3), респиратор (1), костюмы защитные хлопчатобумажные (4), шлем защитный (1), компрессор (1), комплект дыхательного аппарата (1), дефибрилятор (1), экспериментальная панель «Электробезопасность» (1), электропила (1), термоанемометр (1), вискозиметр (1), мультиметр (2), преобразователь частоты (1), ручная шлифовальная машина (1), вольтметры (3), перфоратор (1).</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 6</p>
7	<p>Аудитория № 215 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (сейф (1), столы (3)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной) (1), ноутбуки (переносные) (3); специализированное учебное оборудование - приборы переносные и инструменты переносные: пирометр инфракрасный (1), дозиметр радиоактивного фона (1), измеритель уровня шума (1), люксметр (1), газоанализатор (1), измеритель уровня электромагнитного фона (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4</p>

<p>программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС».</p>	
--	--