

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования**  
**«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф.ГОРБАЧЕВА» в г. Белово**

УТВЕРЖДАЮ  
18.04.2022 г.  
Директор филиала  
КузГТУ в г. Белово  
И.К. Костинец

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ПЕРЕПОДГОТОВКИ**  
**«Техносферная безопасность»**  
**ПРОФИЛЬ «Безопасность технологических процессов и производств»**  
**дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях»**

Автор (составитель) рабочей программы по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях»:

ФИО, ученое звание, должность: к.п.н., доцент В.Ф. Белов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры специальных дисциплин

Протокол заседания № 9 от 15.04.2022 г.

Зав. кафедрой специальных дисциплин И.П.Колечкина

Рабочая программа согласована Учебно-методической комиссией по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Протокол заседания № 5 от 16.04.2022 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 «Техносферная безопасность» В.Ф. Белов

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях», соотнесенных с планируемыми результатами освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по направлению «Техносферная безопасность»**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

*профессиональных компетенций:*

ПК-12 – владеть способностью формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям.

ПК-2 – владеть способностью использовать знания нормативной правовой базы в сфере создания безопасных и комфортных условий труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

**Индикатор(ы) достижения:**

Формулирует классы и виды средств индивидуальной защиты, их применение, принципы защиты и основные характеристики, предъявляемые к ним требования, правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.

Координирует и контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной защиты; организует установку средств коллективной защиты.

**Результаты обучения по дисциплине:**

Знать:

- классификацию средств коллективной и индивидуальной защиты и их основные характеристики;

- порядок выдачи, хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;

Уметь:

- определять средства индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, прошедших в установленном порядке сертификацию или декларирование соответствия, и на основании результатов проведения специальной оценки условий труда;

- идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности производить оценку риска их воздействия;

Владеть:

- приемами оценки состояния и исправности средств индивидуальной защиты;

- приемами оценки приоритетности реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**2. Объем дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» составляет 20 часов.

Вид работы	Количество часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>	
Аудиторная работа:	
<i>Лекции</i>	8
<i>Практические занятия</i>	6
Внеаудиторная работа:	
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>	
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>	
Самостоятельная работа	16
Форма промежуточной аттестации	зачет

**3. Содержание дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях», структурированное по разделам (темам)**

### 3.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах
Тема 1. Законодательство в области защиты от ЧС. Структура РСЧС.	1
Тема 2. Принципы деятельности и режимы функционирования РСЧС.	1
Тема 3. Чрезвычайные ситуации, классификация.	0,5
Тема 4. Способы защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.	1
Тема 5. Проведение эвакуационных мероприятий.	0,5
Тема 6. Проведение аварийно - спасательных работ и других неотложных работ в очагах чрезвычайных ситуаций.	1
Тема 7. Устойчивость функционирования промышленных объектов и систем. Повышение устойчивости функционирования производственных объектов.	2
Тема 8. Предупреждение и ликвидация последствий ЧС.	1
<b>ВСЕГО:</b>	<b>8</b>

### 3.2. Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах
ПР 1. Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно-опасных объектах и при ядерном взрыве.	1
ПР 2. Оценка химической обстановки при чрезвычайных ситуациях.	1

ПР 3. Средства индивидуальной защиты при чрезвычайных ситуациях.	1
ПР 4. Использование инженерно-технических средств для защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций.	1
ПР 5. Устойчивость промышленных объектов.	1
ПР 6. Организационные основы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	1
<b>ВСЕГО:</b>	<b>6</b>

### **3.3. Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Вид СРС	Трудоемкость в часах
Ознакомление с содержанием основной и дополнительной литературы, методических материалов, конспектов лекций для подготовки к занятиям	4
Оформление отчетов по практическим и (или) лабораторным работам	4
Подготовка к промежуточной аттестации	8
<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>

#### **3.3.1. Работа с конспектом лекций**

Работа с конспектом лекций по курсу «Защита в чрезвычайных ситуациях» заключается в следующем.

После изучения каждого раздела дисциплины слушатель на основании своего конспекта лекций самостоятельно в период между очередными лекционными занятиями производит изучение материала с указанием неясных, непонятных положений лекции. Эти вопросы затем подлежат уяснению на занятиях по курсу, которые предусмотрены учебным планом.

#### **3.3.2. Чтение литературы по курсу «Защита в чрезвычайных ситуациях» с ее конспектированием**

Самостоятельная работа при чтении учебной литературы должна быть увязана с работой над конспектами. Причем работа над конспектами должна предшествовать чтению учебной литературы, т. е. должен быть первичный объем знаний, полученный при слушании лекций преподавателя.

Чтение учебной литературы должно сопровождаться конспектированием основных положений изучаемого раздела курса с выделением спорных и непонятных частей текста, которые выясняются у преподавателя во время занятий по курсу или в процессе контроля за ходом самостоятельного изучения разделов курса.

При чтении учебной литературы слушателем, при необходимости, выполняются эскизы схем, рисунков, поясняющих суть читаемого и изучаемого материала.

При проработке нового материала составляется конспект. Это сжатое изложение самого существенного в данном материале. Конспект должен быть кратким и точным в выражении мыслей автора своими словами. Иногда можно воспользоваться и словами автора книги (статьи), оформляя их как цитату.

Максимально точно записываются: формулы; определения; схемы; трудные для запоминания места, от которых зависит понимание главного; все новое, незнакомое, чем

часто придется пользоваться и что трудно получить из других источников; а также цитаты и статистика.

Чтение информационного материала должно завершаться запоминанием. Это процесс памяти, в результате которого происходит закрепление нового путем связывания со знаниями приобретенным ранее.

Запоминаемый материал следует логически осмыслить. Составить план заучиваемого материала, разбить его на части, выделить в них опорные пункты, по которым легко ассоциируется все содержание данной части материала. Полезно также повторение запоминаемого материала.

### 3.3.3. Работа с электронными ресурсами в сети Интернет

Для повышения эффективности СРС слушатели должны учиться работать в поисковой системе сети Интернет и использовать найденную информацию при подготовке к занятиям и выполнении учебно-исследовательской работы.

На сайте филиала КузГТУ находится страница научно-технической библиотеки филиала. В главном меню электронной библиотеки имеется: общая информация, электронный каталог, базы данных, электронные ресурсы.

Поиск информации можно вести по автору, заглавию, виду издания, году издания или издательству. Электронный каталог информирует о комплектовании библиотечного фонда, о новых поступлениях, выставках и презентациях. Доступна услуга по скачиванию методических указаний и учебных пособий, подбору необходимой учебной и научно-технической литературы. Если не удаётся найти нужную литературу, можно обратиться за помощью к библиотекаря-консультанту.

Полезно воспользоваться поисковыми системами Яндекс, Google.

## 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях», структурированное по разделам (темам)

### 4.1. Паспорт фонда оценочных средств

Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модуля)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам, оформление и защита отчетов по практическим работам.	ПК-12	Формулирует классы и виды средств индивидуальной защиты, их применение, принципы защиты и основные характеристики, предъявляемые к ним требования, правила обеспечения работников средствами	<b>Знать:</b> классификацию средств коллективной и индивидуальной защиты и их основные характеристики; порядок выдачи, хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты. <b>Уметь:</b> определять средства индивидуальной	Высокий или средний

		индивидуальной защиты.	защиты в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, прошедших в установленном порядке сертификацию или декларирование соответствия, и на основании результатов проведения специальной оценки условий труда. <b>Владеть:</b> приемами оценки состояния и исправности средств индивидуальной защиты.	
Опрос по контрольным вопросам, оформление и защита отчетов по практическим работам.	ПК-2	Координирует и контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной защиты; организует установку средств коллективной защиты.	<b>Знать:</b> основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда. <b>Уметь:</b> идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности производить оценку риска их воздействия. <b>Владеть:</b> приемами оценки приоритетности	Высокий или средний

			реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности.	
<b>Высокий уровень достижения компетенции</b>			- компетенция сформирована, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.	
<b>Средний уровень достижения компетенции</b>			- компетенция сформирована, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.	
<b>Низкий уровень достижения компетенции</b>			- компетенция не сформирована, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.	

#### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимся, так и с использованием ресурсов ЭИОС филиала КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

##### 4.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по разделам дисциплины будет заключаться в опросе обучающихся по контрольным вопросам.

Например:

1. Организационные основы построения РСЧС
2. Классификация чрезвычайных ситуациях, их поражающие факторы.
3. Факторы, определяющие устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
4. Организация и ответственные за порядок проведения исследования устойчивости функционирования объекта экономики.
5. Этапы процесса планирования и проведения исследования.
6. Обеспечение защиты рабочих и служащих объекта экономики в чрезвычайных ситуациях.

При проведении текущего контроля обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

##### **Критерии оценивания:**

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25...49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии ответов или правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0 - 49 баллов	50 - 100 баллов
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Текущий контроль по разделам дисциплины будет заключаться в подготовке и представлении отчетов по практическим работам.



По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе в рукописном виде.

Отчет должен содержать:

1. Тему работы.
2. Задание и исходную информацию.
3. Цель работы.
4. Текст, таблицы, рисунки.
5. Выводы, пояснения исполнителя с использованием профессиональной лексики.

**Критерии оценивания:**

- в отчете содержатся все требуемые элементы, и они соответствуют теме ПР – 65...100 баллов;
- в отчете содержатся все требуемые элементы, или представлены не все требуемые элементы или отчет не представлен – 0...64 баллов.

**Шкала оценивания:**

Количество баллов	0...64	65...100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

**4.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации.**

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачтенные отчеты по практическим работам, ответы на вопросы во время опроса по темам лекций, контрольные вопросы.

На зачете обучающийся сдает тест, в котором содержится двадцать вопросов. Зачет выставляется с учетом отчетов по практическим работам и ответа на вопросы теста.

**Критерии оценивания:**

- в отчете содержатся все требуемые элементы, и они соответствуют теме ПР – 65...100 баллов;
- в отчете содержатся все требуемые элементы, или представлены не все требуемые элементы или отчет не представлен – 0...64 баллов.

**Шкала оценивания:**

Количество баллов	0...64	65...100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

**Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Устойчивость функционирования промышленных объектов и систем.
2. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования в чрезвычайных ситуациях
3. Принципы и пути повышения устойчивости функционирования объектов экономики.
4. Мероприятия к выполнению работ по восстановлению объектов экономики.
5. Определение степени разрушения зданий и сооружений под воздействием ударной волны.
6. Определение устойчивости оборудования к смещению и опрокидыванию.
7. Основные способы защиты населения, рабочих и служащих при возникновении чрезвычайных ситуаций.
8. Укрытие населения, рабочих и служащих в ЗС. Требования к ЗС и ПРУ.

9. Эвакуационные мероприятия. Классификация и принципы эвакуационных мероприятий.
10. Средства индивидуальной защиты в ЧС. Медицинские средства защиты.
11. Оповещение населения. Сигналы ГОЧС.

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

При проведении текущего контроля по темам в конце занятия обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение пяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трех учебных дней после даты проведения опроса.

Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

При проведении текущего контроля по практическим занятиям обучающиеся представляют отчет по работе преподавателю.

Защита отчетов по практическим работам может проводиться как в письменной, так и в устной форме.

При проведении текущего контроля по защите отчета в конце следующего занятия по практической работе. Преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны, так и нет.

Обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы сразу доводятся до сведения обучающихся.

Обучающийся, который не прошел текущий контроль, обязан представить на промежуточную аттестацию все задолженности по текущему контролю и пройти промежуточную аттестацию на общих основаниях.

Процедура проведения промежуточной аттестации аналогична проведению текущего контроля.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся заносятся в учебный журнал и зачетную ведомость.

## **5. Учебно-методическое обеспечение**

### **5.1. Основная литература**

1. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-8376-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175512>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Щербакова, О. Ю. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебно-методическое пособие / О. Ю. Щербакова. — Тольятти: ТГУ, 2018. — 211 с. — ISBN 978-5-8259-1242-

4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139810>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 5.2. Дополнительная литература

1. Клыков, Л. М. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / Л. М. Клыков. — Новосибирск: НГТУ, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-7782-4528-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216302>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / А. А. Коробовский, Н. В. Коровкина, М. А. Жвакина, О. А. Жвакина. — Архангельск: САФУ, 2018. — 103 с. — ISBN 978-5-261-01331-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161863>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Белов, С. В. Ноксология: учебник и практикум для вузов / С. В. Белов, Е. Н. Симакова; под общей редакцией С. В. Белова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 451 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02472-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488815>.

4. История отрасли и введение в специальность: учебное пособие / составители А. Ю. Даржания, Е. В. Соколова. — Ставрополь: СКФУ, 2016. — 111 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155193>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — М.: Финансы и статистика, 2014. — 224 с. — Текст: непосредственный.

6. Колмаков, В. А. Горноспасательная служба и тактика ведения спасательных работ: учебное пособие студентов горных специальностей и работников ВГСЧ / В. А. Колмаков, В. А. Зубарева, А. В. Колмаков; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». — 2-е изд., испр. и доп. — Кемерово: Издательство КузГТУ, 2017. — 152 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91527&type=utchposob:common>. — Текст: электронный.

## 5.3. Методическая литература

1. Защита в чрезвычайных ситуациях: методические указания к практическим занятиям для обучающихся направления 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль 01 «Безопасность технологических процессов и производств» всех форм обучения/ сост. В.Ф. Белов; филиал КузГТУ в г. Белово, Кафедра горного дела и техносферной безопасности. — Белово, 2020. — 82с. Доступна электронная версия: <https://eos.belovokyzgty.ru/course/view.php?id=15>

## 5.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека КузГТУ <https://elib.kuzstu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета [https://library.kuzstu.ru/method/ngtu\\_metho.html](https://library.kuzstu.ru/method/ngtu_metho.html)
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>

## 5.5. Периодические издания

1. Вестник Кузбасского государственного технического университета: научно-технический журнал (электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>

2. Журнал: Безопасность труда в промышленности (печатный)
3. Пожаровзрывобезопасность: научно-технический журнал (электронный)  
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8984>

## **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: <https://kuzstu.ru/>.
2. Официальный сайт филиала КузГТУ в г. Белово. Режим доступа: <http://belovokyzgty.ru/>.
3. Электронная информационно-образовательная среда филиала КузГТУ в г. Белово. Режим доступа: <http://eos.belovokyzgty.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
5. Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <http://нэб.рф/>
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

## **7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Autodesk AutoCAD 2018
3. Mozilla Firefox
4. Google Chrome
5. Opera
6. 7-zip
7. Microsoft Windows
8. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
9. Спутник

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях»**

Для осуществления образовательного процесса предусмотрена следующая материально-техническая база:

1. Учебная аудитория № 104 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная: учебно-информационным стендом; комплектом учебных видеофильмов; мультимедийным оборудованием: Переносной ноутбук Lenovo B590 15.6 дюймовый экран, 2.2 ГГц тактовая частота, 4 Гб ОЗУ, 512 Мб видеопамять, проектор с максимальным разрешением 1024x768; специализированная виртуальная лабораторная работа «Исследование пожарной безопасности строительных материалов»; программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows7, пакеты программных продуктов Office 2007 и 2010;

2. Специальное помещение № 219 (научно-техническая библиотека), оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала для самостоятельной работы обучающихся.

## **9. Иные сведения и (или) материалы**

Учебная работа проводится с использованием как традиционных, так и современных интерактивных технологий. При контактной работе педагогического работника с обучающимися применяются следующие элементы интерактивных технологий:

- совместный разбор проблемных ситуаций;
- совместное выявление причинно-следственных связей вещей и событий, происходящих в повседневной жизни, и их сопоставление с учебным материалом.