

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

Филиал КузГТУ в г. Междуреченске

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ

в г. Междуреченске

_____ Т.Н. Гвоздкова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Пожарная безопасность

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Профиль 01 «Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения
заочная

год набора 2022

Междуреченск 2023 г.

Рабочую программу составил: к.т.н., доцент Плотников Е.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании
инженерно-экономической кафедры
Протокол № 7/143 от 19.04.2023

Заведующий кафедрой _____ И.А. Левицкая

Согласовано учебно-методической комиссией
филиала КузГТУ в г. Междуреченске
Протокол № 3/19 от 15.03.2023

Председатель учебно-методической комиссии _____ И.А. Левицкая

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Пожарная безопасность", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способностью применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, трудового права, законодательства о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, экологической безопасности, регламентирующих организацию работ в области безопасности.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Ориентируется в основных методах и системах обеспечения пожарной безопасности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать: условия возникновения пожаров.

Уметь: рассчитать необходимое количество исходных компонентов для развития процессов горения.

Владеть: методами оценки горючести веществ.

2. Место дисциплины "Пожарная безопасность" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Теория горения и взрыва», «Физика».

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

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

3. Объем дисциплины "Пожарная безопасность" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Пожарная безопасность" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ОЗФ	ЗФ
Курс 4/Семестр 7			
Всего часов			144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>			6
<i>Лабораторные занятия</i>			
<i>Практические занятия</i>			6
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
Самостоятельная работа			132
Форма промежуточной аттестации			экзамен

4. Содержание дисциплины "Пожарная безопасность", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ОЗФ	ЗФ
РАЗДЕЛ 1. История пожарной охраны России. Противопожарная служба, ее структура. Пожар условия его возникновения и развития. Виды пожаров, их опасность.			1
РАЗДЕЛ 2. Огнестойкость конструкций. Декларация пожарной безопасности. Категории зданий и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.			1
РАЗДЕЛ 3. Требования к противопожарной защите территорий, зданий и сооружений. Внутренняя планировка зданий. Назначение и виды противопожарных преград.			2
РАЗДЕЛ 4. Анализ пожарной опасности и защиты технологических процессов			2
Итого			6

4.2. Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ОЗФ	ЗФ
1. Средства защиты пожарных, средства защиты органов дыхания.			1,5
2. Передвижные средства тушения пожаров.			1,5
3. Автоматические системы противопожарной защиты зданий, автоматические установки пожаротушения.			1,5
4. Инженерно-технические решения, направленные на ограничение распространение пламени. Способы оповещения о пожаре			1,5
Итого			6

4.3. Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ОЗФ	ЗФ
Изучение литературы согласно темам разделов дисциплины: Физические процессы при пожарах: конвекция, диффузия, излучение. Тепло- и массообмен при горении. Уравнение Аррениуса. Влияние флегматизаторов на процесс горения. Самовозгорание угля. Способы и средства для тушения горючих газов и нефтепродуктов. Применение жидкого и газообразного азота для тушения пожаров.			80
Оформление отчетов по практическим работам.			22
Реферат.			30
Всего			132

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Пожарная безопасность", структурированное по разделам (темам)

5.1. 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 или тестирование, оформление и защита отчетов по практическим работам, представление реферата	ПК-3	Ориентируется в основных методах и системах обеспечения пожарной безопасности.	Знать: условия возникновения пожаров. Уметь: рассчитать необходимое количество исходных компонентов для развития процессов горения. Владеть: методами оценки горючести веществ.	Высокий или средний
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

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

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине будет осуществляться по результатам опроса обучающихся по контрольным вопросам, тестирования, защиты реферата.

Текущий контроль по разделам лекционного курса будет проводиться в виде опроса обучающихся по контрольным вопросам.

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 правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0–24	25–49	50–74	75–99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

Пример контрольных вопросов:

1. История развития пожарной охраны.
2. Структура органов и подразделений пожарной безопасности.
3. Виды и задачи пожарной охраны.
4. Государственная пожарная служба.
5. Государственный пожарный надзор.
6. Ведомственная пожарная охрана.
7. Горючие и взрывоопасные вещества.
8. Поражающие факторы пожара и взрыва.
9. Условия прекращения процесса горения.
10. Параметры пожаров, их классификация.
11. Лесные пожары. Условия возникновения, распространения и поведения лесных пожаров.
12. Предупреждение возникновения лесных пожаров.
13. Организация охраны лесов от пожаров.
14. Мониторинг пожаров.

Контроль знаний с помощью тестирования. Тест состоит из 10 заданий и представляет выбор одного варианта перечня ответов. Полный комплект тестовых заданий по дисциплине «История техники» находится в электронной системе Moodle.

Примеры тестовых заданий:

1. Какой федеральный закон определяет общие правовые, экологические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ(69-ФЗ)?
 - 1) «О пожарной безопасности».
 - 2) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
 - 3) «О безопасности».
 - 4) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. При каком количестве людей, одновременно находящихся на этажах зданий и сооружений, на видных местах должны вывешиваться планы эвакуации людей при пожаре? (ППР в РФ п.7)
 - 1) Более 5 человек.
 - 2) Более 10 человек.
 - 3) Более 15 человек.
 - 4) Более 20 человек.
 - 5) Более 25 человек.
3. В какое время на путях эвакуации должно включаться эвакуационное освещение? (ППР в РФ п.43)
 - 1) Они должны быть постоянно включены
 - 2) Должно включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения
 - 3) В 15 часов в зимнее время и в 18 часов в летнее время года
 - 4) В случае возникшего пожара
- 4 Как по характеру и времени проведения подразделяются противопожарные инструктажи? (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.9)
 - 1) Вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.
 - 2) Вводный, первичный, внеплановый, повторный,
 - 3) Первичный, внеплановый, повторный.
- 5 Каким образом производится исключение условий образования горючей среды (123-ФЗ Статья 49)?
 - 1) Применением негорючих веществ и материалов.
 - 2) Использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды.
 - 3) Поддержанием безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ или понижением концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме.
 - 4) Установкой пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках.
 - 5) Любой способ из указанных или их совокупность позволяет исключить условия

образования горючей среды.

6. Какой документ из указанных устанавливает общие требования пожарной безопасности к зданиям, сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции? (123-ФЗ ст.1 п.1)

- 1) Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- 2) Правила противопожарного режима в РФ
- 3) Постановление Правительства РФ от 21.12.2004 г. №820 «О государственном пожарном надзоре»
- 4) Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

7 Кто несет персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности в организации (69-ФЗ Статья 37)?

- 1) Руководитель организации.
- 2) Инженер по пожарной безопасности организации.
- 3) Служба охраны труда организации во главе с ее руководителем.
- 4) Руководители подразделений (участков).

8. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 70 человек? (ППР РФ п.25)

- 1) Достаточно одного
- 2) Не менее двух
- 3) Минимум три выхода
- 4) Нормативными документами не регламентируется

9. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации при приеме на работу? (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.11)

- 1) Вводный противопожарный инструктаж
- 2) Целевой противопожарный инструктаж
- 3) Первичный противопожарный инструктаж
- 4) Внеплановый противопожарный инструктаж

10 Что из перечисленного относится к опасным факторам пожара (123-ФЗ Статья 9)?

- 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

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном ответе на 10 вопросов;
- 75 – 99 баллов – при правильном ответе на 8 из вопросов;
- 50 – 74 баллов - при правильном ответе на 6 из вопросов;
- 25 – 49 баллов – при правильном ответе на 5 из вопросов;
- 0 – 24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

Подготовка реферата является формой текущего контроля по дисциплине. Реферат пишется до начала экзаменационной сессии.

Реферат должен иметь следующую структуру: титульный лист, список ключевых слов, содержание, текст реферата, список использованных источников, приложения.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованной литературы и наименование приложений с указанием номеров страниц. Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста реферата, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые. Текст реферата должен строго соответствовать теме. Объем реферата – не менее 15 страниц (без учета титульного листа, списка ключевых слов, содержания, списка использованных источников и приложений).

Темы реферативных сообщений:

1. Автоматические пожарные извещатели.
2. Устройство и работа ручных огнетушителей.
3. Автомобильные установки для тушения пожаров.
4. Стационарные устройства для тушения пожаров.
5. Способы и средства для предотвращения самовозгорания горючих материалов.
6. Условия воспламенения горючих газовых смесей.
7. Механизмы ускорения реакций горения при пожарах.
8. Применение флегматизаторов для борьбы с пожарами и взрывами газов.
9. Способы и средства предотвращения взрывов горючих газов при пожаре.
10. Методы и устройства локализации и тушения пожаров.

Критерии оценивания:

- план работы выполнен полностью при условии правильности освещения темы реферата – 60...100 баллов;
- недостаточно полное и правильное выполнение реферата и освещение темы, либо результаты отсутствуют – 0..59 баллов.

Количество баллов	0...59	60...100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Подготовка отчетов по практическим работам

Подготовка и представление отчетов по практическим работам является второй формой текущего контроля.

Требования к отчёту по практическим работам. Отчёт представляется в бумажном виде. Он должен содержать:

1. Тему работы.
2. Цель работы.
3. Представление исходных в табличном виде.
4. Описание реакции или процесса с аргументацией выбора.
5. Анализ модели (алгоритма) и выводы.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме
- 0 – 99 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0...99	100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

5.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Пожарная безопасность» проводится в соответствии с ОПОП и является обязательной.

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которых определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является утверждённые отчеты по практическим работам, реферат, а также правильные ответы на экзаменационные вопросы. Обучающийся сдает экзамен, если присутствуют все указанные элементы. В случае наличия учебной задолженности, обучающийся самостоятельно выполняет практические работы, оформляет по ним отчеты, представляет реферат, на экзамене опрашивается по вопросам.

Вопросы к экзамену:

1. Виды пожарной охраны
2. Классификация пожаров
3. Опасные факторы пожара
4. Требования к декларации пожарной безопасности
5. Категории зданий, сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности

6. Условия и причины, способствующие распространению пожара
7. Понятия воспламенения, вспышки
8. Классификация пожарной техники
9. Виды автоматических установок пожаротушения
10. Огнестойкость конструкций
11. Стационарные установки пожаротушения
12. Назначение и виды противопожарных преград
13. Процесс эвакуации людей из зданий и сооружений
14. Предупреждение возникновения пожаров
15. Классификация пожарных извещателей

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 отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...49	50...74	75...99	100
Шкала оценивания	НЕУД	УДОВЛ	ХОР	ОТЛ

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

При проведении текущего контроля по практическим работам обучающиеся представляют отчет по работе преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов, после чего оценивает достигнутый результат.

Реферат должен быть датирован, подписан и представлен в университет до начала экзаменационной сессии на проверку. Реферат проверяется преподавателем на правильность выполнения, если реферат не зачтен, его нужно выполнить повторно, в соответствии с указаниями преподавателя и представить на проверку вместе с незачтенным рефератом.

До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Пожарная безопасность"

6.1. Основная литература

1. Портола, В. А. Пожарная безопасность горных предприятий [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Горн. дело" и по специальности "Безопасность технолог. процессов и производств (горн. пром-сть)" направления подгот. "Безопасность жизнедеятельности" / В. А. Портола ; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т». – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2008. – 158 с. – Доступн электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90233&type=utchposob:common>

2. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512037>.

6.2. Дополнительная литература

1. Прогнозирование опасных факторов пожара : учебное пособие / составители Д. А. Бесперстов, Е. А. Попова. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-8353-2368-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/125457>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-507-44324-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223421>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Канаев, А. А. Пожарная безопасность : учебное пособие / А. А. Канаев. — Мурманск : МГТУ, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-86185-997-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176305>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Широков, Ю. А. Пожарная безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-9050-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183790>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Пожаровзрывобезопасность. Огнетушащие вещества: учебное пособие / Н. Я. Илюшов; Новосиб. гос. техн. ун-т. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - 121с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=232309.pdf&type=nstu:common>

6. Пожаровзрывобезопасность. Основы теории горения: [учебное пособие] / Н. Я. Илюшов; Новосиб. гос. техн. ун-т. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. - 159с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=236894.pdf&type=nstu:common>

7. Пожаровзрывобезопасность. Горение веществ и материалов: [учебное пособие] / Н. Я. Илюшов; Новосиб. гос. техн. ун-т. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. - 140 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=236895.pdf&type=nstu:common>.

8. Ушаков, И. А. Спасательное дело и тактика аварийно-спасательных работ : учебное пособие для вузов / И. А. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00097-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491480>.

6.3. Методическая литература

1. Первичные средства пожаротушения [Электронный ресурс]: методические указания к практической работе по дисциплине "Пожарная безопасность" для обучающихся специальности 21.05.04 "Горное дело" и направления подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность" всех форм обучения / В. А. Портола, Г. К. Япарова ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово: КузГТУ, 2019. – 49 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9838>

6.4. 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
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>

6.5. Периодические издания

1. Горное оборудование и электромеханика: научно-практический журнал (электронный) <https://gormash.kuzstu.ru/>
2. Пожаровзрывобезопасность: научно-технический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8984>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: <https://kuzstu.ru/>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
3. Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <http://нэб.рф/>

4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Пожарная безопасность"

Дисциплина «Пожарная безопасность» расширяет знания, умения и навыки для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины. Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению практических работ после того, как содержание отчетов и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках занятий. Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями.

При подготовке к практическим работам студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями к практическим работам.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Пожарная безопасность", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. Yandex
6. Microsoft Windows
7. Kaspersky Endpoint Security

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Пожарная безопасность"

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.

11. Иные сведения и (или) материалы

Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных, так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:
разбор конкретных примеров;
мультимедийная презентация.

Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.