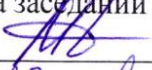
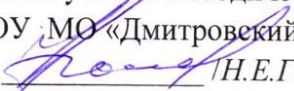


Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Дмитровский техникум»

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК

«28» августа 2020г.
Протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебно-методической работе
ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»
 Н.Е.Горюшкина /
«28» 08 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
ОП 08

для специальности
20.02.04 «Пожарная безопасность»
по программе базовой подготовки

Дмитров
2020 год

Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (Далее - ФГОС) по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №354 от 18.04.2014 г.

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум» (ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Здания и сооружения

название учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Здания и сооружения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.04 «Пожарная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 354 от 18.04. 2014г., входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины «Здания и сооружения» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании повышения квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке по профессии рабочих, должностям служащих 16781 «Пожарный», 26534 «Спасатель».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара;
- определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара;
- применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости;
- определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;
- находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов;
- использовать методы и средства рациональной защиты.

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен знать:

- виды, свойства и применение основных строительных материалов;

- пожарно-технические характеристики строительных материалов;
- поведение строительных материалов в условиях пожара;
- основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты;
- объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий;
- несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц;
- предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости;
- степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений;
- поведение зданий и сооружений в условиях пожара;
- категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;
- требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях;
- конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности Пожарная профилактика и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося	34
в том числе:	
-самостоятельное решение задач	8
-самостоятельное изучение учебной литературы	16
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- изучение нормативных документов.	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.1. Тематические план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1 Общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений	Содержание учебного материала		6	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Введение в дисциплину. Основные понятия и термины	2	
	2	Основные направления обеспечения пожарной безопасности объектов	2	3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся		2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Изучение нормативных документов		
Тема 2 Основные свойства и пожарная опасность строительных материалов	Содержание учебного материала		21	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Виды, свойства и применение основных строительных материалов	6	
	2	Пожарно-технические характеристики строительных материалов	2	3.1 - 3.3
	Практические занятия		6	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1-2-3	Методы испытания строительных материалов, прогнозирование поведения строительных материалов в условиях пожара		
	Самостоятельная работа обучающихся		7	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Изучение нормативных документов		
Тема 3 Основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты	Содержание учебного материала		9	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Основы противопожарного нормирования строительных материалов	2	
	2	Способы огнезащиты строительных материалов	2	3.1 - 3.3
	Практические занятия		2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	4	Способы огнезащиты строительных материалов		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
1	Изучение нормативных документов			
Тема 4 Объемно-	Содержание учебного материала		6	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4,
	1	Объемно-планировочные решения зданий	2	

планировочные решения и конструктивные схемы зданий	2	Конструктивные схемы зданий. Конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей	2	3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся		2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
Тема 5 Элементы зданий и сооружений.	1	Изучение нормативных документов		
	Содержание учебного материала		21	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Поведение строительных материалов в условиях пожара	2	
	2	Несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц	4	
	3	Предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости	4	
	Практические занятия		4	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	5-6	Методы нахождения опасных мест, в которых может начаться разрушение конструкции, в результате износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов. Прогнозирование поведения строительных конструкций в условиях пожара. Использование методов и средств рациональной защиты		
	Самостоятельная работа обучающихся		7	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Изучение нормативных документов		
	2	Самостоятельная проработка конспектов лекций		
3	Самостоятельное решение задач			
Тема 6 Поведение зданий и сооружений в условиях пожара	Содержание учебного материала		27	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений	4	
	2	Требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях	2	
	Практические занятия		12	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	7-8-9	Решение задач по определению степени огнестойкости зданий, предела огнестойкости строительных конструкций и класса пожарной опасности конструкций и зданий в соответствии с применяемой в нормативных документах классификацией		
	10-11-12	Решение задач по определению предела огнестойкости строительных конструкций и класса пожарной опасности конструкций и зданий в соответствии с применяемой в нормативных документах классификацией		
	Самостоятельная работа обучающихся		9	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Изучение нормативных документов		
2	Самостоятельная проработка конспектов лекций			

	3	Самостоятельное решение задач		
Тема 7 Категорирование помещений и зданий по	Содержание учебного материала		12	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
	1	Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	2	
	Практические занятия			ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3
			4	
взрывопожарной и пожарной опасности	13-	Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности		
	14-	Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности		
	15-	Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности		
	16	Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
1	Изучение нормативных документов		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	
2	Самостоятельная проработка конспектов лекций			
Всего:			102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета профилактики пожаров.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Демехин В. Н. , Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре., М., Академия ГПС МЧС России, 2018
2. Мосалков К. Л., Огнестойкость строительных конструкций., М., Спецтехника, 2019
3. Ройтман М. Я., Противопожарное нормирование в строительстве., М., Стройиздат, 2018
4. Ильин Н. А., Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром., М., Стройиздат, 2018
5. Баратов А. Н., Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства тушения. 1-я и 2-я части., М., «Химия», 2018
6. Информационно-справочная система «Гарант»
7. Свод правил. Системы противопожарной защиты. – М.: ООО «Издательство «Пожнаука», 2018. – 618 с.

Интернет ресурсы:

1. Энциклопедия маркетинга. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/> (1998-2012).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 1-5
- определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 5-6, 10-12
- применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 5-6
- определять категорию помещений зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 13-16
- находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 3-4
- использовать методы и средства рациональной защиты	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 3-4
Знания:	
- виды, свойства и применение основных строительных материалов	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1-2
- пожарно-технические характеристики строительных материалов	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1-2
- поведение строительных материалов в условиях пожара	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1-2
- основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 5-8
- объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 3-4
- несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 5-8
- предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1-4

ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости	
- степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 9-12
- поведение зданий и сооружений в условиях пожара	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 7-9
- категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 13-16
- требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 5-8
- конструктивные особенности промышленных зданий, объектов массовым пребыванием людей	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 3-4