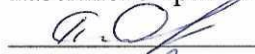



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК
профессиональных и специальных
дисциплин направления Техника и
технология строительства, Электро- и
теплоэнергетика, Техника и технологии
наземного транспорта

 П.Ф. Давиденко
«30» августа 2021 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
 /Н. Е. Горюшкина /
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**

Программа учебной дисциплины *ОП.01 Инженерная графика* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *20.02.04 Пожарная безопасность*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 354 от 18 апреля 2014 года и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 30 мая 2014 года (регистрационный № 32504), с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1-1.4; ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ЛР 14-15	читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности; • выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; • выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ;	• виды нормативно-технической и производственной документации; • правила чтения конструкторской и технологической документации; • способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; • требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; • правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; • технику и принципы нанесения размеров; • типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 108 часов;

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем 72 часа

Самостоятельная работа обучающегося 36 часов.

Консультации нет

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной нагрузки	108
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе:	
лекции, уроки	36
практические занятия	36
Самостоятельная работа	36
Консультации	не предусмотрены
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровни освоения
1	2	3	
Раздел 1. Графическое оформление чертежей. Геометрические построения	Содержание учебного материала	14	1 ЛР 14-15
	Урок изучения нового материала. Введение. Общие положения		
	2. Урок изучения нового материала. Сведения по оформлению чертежей		
	3. Урок изучения нового материала. Чертежный шрифт и выполнение надписей		
	4. Урок изучения нового материала. Основные правила нанесения размеров		
	5. Урок изучения нового материала. Урок практическое занятие Геометрические построения		
	6. Урок изучения нового материала. Урок практическое занятие Сопряжения		
	7. Урок изучения нового материала Урок практическое занятие Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	8	
Раздел 2. Проекционное черчение	Содержание учебного материала	14	2 ЛР 14-15
	1. Урок изучения нового материала. Сведения о видах проецирования		
	2. Урок изучения нового материала. Аксонометрия		
	3. Урок изучения нового материала. Урок практическое занятие Проекции прямой Проекции плоскости		
	5. Урок практическое занятие. Решение задач на проецирование.		
	6. Урок изучения нового материала. Урок практическое занятие Аксонометрические проекции		
	7. Урок изучения нового материала. Урок практическое занятие Проекции геометрических тел		
		Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	7
Раздел 3. Машиностроительное черчение	Содержание учебного материала	22	2 ЛР 14-15
	Урок изучения нового материала. Изображение — виды, разрезы, сечения		
	Урок практическое занятие. Эскизы деталей.		
	Урок практическое занятие Соединения деталей		
	Урок практическое занятие Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей		
	Урок практическое занятие Чтение и детализация сборочных чертежей		

	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	10	
Раздел 4. Схемы	Содержание учебного материала	22	2 ЛР 14-15
	Урок изучения нового материала. Виды и типы схем.		
	Урок изучения нового материала. Урок практическое занятия Чтение и выполнение схем		
	Урок изучения нового материала. Урок практическое занятие. Краткие сведения о строительных чертежах		
	1. Условные графические обозначения пожарных автомобилей и оборудования. (комбинированный урок)		
	2. Практическая работа Условные графические обозначения пожарных автомобилей.		
	3. Практическая работа Условные графические обозначения пожарного оборудования.		
	4. Практическая работа Символы огнетушащих средств. Обозначение кратности растворов огнетушащих средств.		
	5. Практическая работа Условные графические обозначения объектов пожарной техники и пожарно- спасательных устройств.		
	6. Практическая работа Размещение сил и средств на плане пожаротушения склада.		
Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашних заданий: Чтение чертежей с условным графическим обозначением пожарных автомобилей и оборудования.	11		
	ИТОГО:	72	
	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:	36	
	ВСЕГО:	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

Технологии обучения выбираются таким образом, чтобы учитывать индивидуальные коммуникационные и учебные способности обучающихся и способствовать их социальной и профессиональной адаптации. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

В качестве образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы и дающих наиболее эффективные результаты освоения данной адаптационной дисциплины, применяются:

- Лекционно-семинарская система – дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся.
- Информационно-коммуникационные технологии – дают возможность преподавателю визуализировать процесс усвоения учебного материала обучающимися, используя интеграцию в одном программном продукте разнообразных видов информации; предоставляют удобные возможности работы с материалом за счет нелинейной организации контента (выделения ключевых объектов и организации перекрестных ссылок между ними).
- Технология обучения в малых группах – предполагает организацию групп обучающихся, работающих совместно над решением какой-либо проблемы, служит прекрасной подготовкой к проектной деятельности обучающихся.
- Игровая технология – способствует развитию познавательных интересов, активизации деятельности учащихся, установлению коммуникативных связей.
- Технология проблемного обучения. Особенность проблемных методов состоит в том, что методы основаны на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности обучающихся, состоящих в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
3	Л	Круглый стол, проблемная лекция	Тематические презентации, электронные образовательные ресурсы, опорные конспекты лекций
	ПЗ, С	Творческие задания, работа в малых группах;	Презентации, контекстные кейсы в электронном виде, практические задания, метод кейсов, деловая игра

*) Л-лекция, ПЗ – практические занятия, С – семинары

3.2. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

ОП.01 Инженерная графика	Кабинет инженерной графики это учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет: - доска классная - стол преподавателя - кресло для преподавателя - комплекты учебной мебели - шкаф для хранения учебных пособий - компьютер преподавателя, - проектор - комплект чертежного оборудования - комплект демонстрационных наглядных таблиц	Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
	Библиотека, читальный зал (специализированный кабинет) с выходом в сеть Интернет .	Аудитория: - комплекты учебной мебели; -компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.	Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
	Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования . ,	Кабинет: - комплекты учебной мебели; -компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.	Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security. Информационно-справочная система «Консультант – плюс»
		Аудитория : - комплекты учебной мебели; - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в	Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security

		электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.	
--	--	--	--

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Дмитровского техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

Основные источники:

1. Раклов, В. П. Инженерная графика: учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева; под ред. В.П. Раклова. – 2-е изд., стереотип. – М.: ИНФРА-М, 2019.
<https://new.znaniium.com/catalog/document?id=350426>
2. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. – М.: ИНФРА-М, 2018. <https://new.znaniium.com/catalog/document?id=347706>
3. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова. – М.: ИНФРА-М, 2018. <https://new.znaniium.com/catalog/document?id=352822>

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей, альбом – М.: Машиностроение, 2015.
2. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению – М.: Высшая школа 2016.
3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. – М.: Изд. Центр «Академия», 2015.
4. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. – М.: Изд. Центр «Академия», 2017.
5. Преображенская Н.Г., И.Ю. Преображенская. Черчение. Чтение и детализирование сборочных чертежей: Рабочая тетрадь. – М.: Вентана- Граф, 2005.

Нормативные и правовые документы:

1. Государственные стандарты Единой системы конструкторской документации.
Форма доступа: <http://www.vmasshtabe.ru/category/gost/eskd>

Интернет – источники:

1. Электронный учебник по дисциплине: «Инженерная графика».
Форма доступа: <http://grafika.stu.ru/wolchin/umm>
2. Электронный учебник по дисциплине: «Инженерная графика».
Форма доступа: <http://engineering-graphics.spb.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Знания: – виды нормативно-технической и производственной документации;	оценка выполнения лабораторных работ (аудиторные

<ul style="list-style-type: none"> – правила чтения конструкторской и технологической документации; – способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы проектной документации для строительства и Единой системы технологической документации (ЕСТД); – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать рабочие, сборочные и строительные чертежи и схемы по профилю специальности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; – выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ. 	<p>занятия и самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся), устный опрос, тестирование, зачет.</p> <p>контроль и оценка выполнения лабораторных работ (аудиторные занятия и самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся), тестирование.</p>
--	--