

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОДОБРЕНО

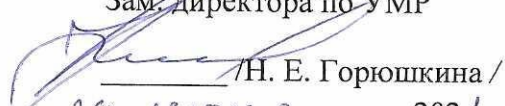
на заседании ПЦК


«23» июня 2021 г.

Протокол № 9

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР


/Н. Е. Горюшкина /
«26» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАФИКИ

по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

г. Дмитров 2021 г.

Программа учебной дисциплины *ОП.01 Основы технической графики* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 732 от 2 августа 2013 года и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 года (регистрационный № 29517), с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 года, 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***
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Рабочая программа учебной дисциплины используется для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена естественнонаучного профиля.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель учебной дисциплины освоить следующие общие компетенции и личностные результаты:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2-5; ПК 1.1,1.3- 1.6,; 2.1,2.2; 2.5,2.6; ЛР 13- 14	- читать чертежи, выполнять чертежи и эскизы узлов и деталей	- основные правила построения чертежей и схем; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); технические требования, предъявляемые к изделиям; - систему допусков и посадок; - классы точности и их обозначения на чертежах

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 73 часа;

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем 50 часов

Самостоятельная работа обучающегося 23 часа.

Консультации

Промежуточная аттестация экзамен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной нагрузки	73
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
лекции, уроки	12
практические занятия	38
Самостоятельная работа	23
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 01 Основы технической графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень Освоения, ЛР
РАЗДЕЛ 1. Общая часть		4	
	Черчение: понятие, цели, содержание, задачи, значение. Основные правила построения чертежей и схем	30	2,3, ЛР 13, ЛР 14
	Требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и единой системы технологической документации (ЕСТД); система стандартов; единая система конструкторской документации (ЕСКД)		
	Технические требования, предъявляемые к изделиям. Система допусков и посадок. Классы точности и их обозначения на чертежах: расположение видов. Линии чертежа, масштабы, размеры. Параметры шероховатости поверхности, порядок чтения		
	Геометрические построения		
	Прямоугольные и аксонометрические проекции: понятие, назначение, классификация, правила выполнения, проецирование точек, плоских фигур и геометрических тел на 3 плоскости проекций, выполнение эскизов.		
	Сечения и размеры: назначения, классификация, правила выполнения, обозначение, графическое обозначение материалов.		
	<p>Практические занятия: Выбор модели по чертежу Анализ правильности расположения размерных и выносных линий, нанесение знаков диаметра, квадрата и радиуса на чертежах Деление окружностей, построение многоугольников, выполнение сопряжений Вычерчивание аксонометрических проекций простейших моделей</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающегося: Систематическая проработка записей в тетради, учебной и специальной технической литературы; Произвести деление окружности на равные части; Произвести деление отрезков прямых и углов на равные части</p>		

РАЗДЕЛ 2. Машиностроительное черчение		43	2,3, ЛР 13, ЛР 14
	Рабочие чертежи деталей. Требования, классификация, расположение видов, условности. Упрощения, правила выполнения; нанесение размеров, допусков, посадок, шероховатости поверхности, надписей, технических требований и таблиц. Нанесение покрытий и термообработки. Групповые базовые конструкторские документы: понятие, применение. Изображения. Резьба.		
	Сборочные чертежи: понятия, требования, условности, правила выполнения, правила штриховки, нанесение надписей, таблиц. Спецификация: понятие, порядок чтения. Размеры, допуски, посадки, шероховатость поверхности, условные обозначения на сборочных чертежах. Уклоны и конусность: понятия, обозначение. Соединения: понятие, классификация, изображение.		
	Схемы: понятие, классификация, условные обозначения, правила выполнения, порядок чтения различных схем. Условные обозначения объектов газораспределительных сетей и смежных коммуникаций		
	Практические занятия: Выполнение простейших сборочных чертежей; Выполнение детализовки 2-3 деталей по простейшему сборочному чертежу; Выполнение и чтение несложных кинематических схем механизмов, аппаратов; Выполнение и чтение схем гидравлического и пневматического устройства Графическое отображение объектов газораспределительных сетей и смежных коммуникаций		
	Самостоятельная работа: Понятие, классификация, условные обозначения, правила выполнения, порядок чтения различных схем; Построение схем с использованием автоматизированного проектирования; Построение комплексного чертежа модели объемных тел		
Итого		50	
Самостоятельная работа		23	
Всего		73	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные кабинеты: кабинет «Инженерная графика» и кабинет «Информационных технологий».

Оборудование учебного и рабочих мест кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя дисциплины;
- учебно-наглядные пособия (плакаты, макеты, модели, детали с резьбой, сборочные единицы).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Инженерная графика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 11 – е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 400 с.
2. Практикум по инженерной графике: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 12 – е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.
3. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / В. Н. Аверин – 8– е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.

Дополнительные источники:

1. Чтение рабочих чертежей: учебное пособие / А. Н. Феофанов. - 8– е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 80 с.
2. Инженерная графика для специальностей технического профиля: электронный учебный методический комплекс, - М.: Издательский центр «Академия» 2015, «Академия - Медиа» 2015, Образовательно – издательский центр «Академия» 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Форма доступа: <http://www.rgorpro.ru>;
1. Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: <http://www.informika.ru>.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
2. . Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.
3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.

Лицензионное программно-информационное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Google Chrome

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

3.3.1 Работа по оптимизации занятий, строится с учетом современных методик преподавания, работа в семинарах, с небольшой группой обучающихся снижает объем домашних заданий. Домашние задания водятся к обязательному минимуму. Высвобождающееся время используется на организацию индивидуальной деятельности обучающихся на участие их в работе научно-исследовательских и проектных студенческих сообществах, студенческих фирмах, секциях, во внеклассной работе.

3.3.2. При освоении программы учебной дисциплины обеспечивается эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения через организацию преподавателем самостоятельной работы студентов: на занятиях теоретического обучения (сбор информации, подготовка студентами заданий производственной направленности, сбор материала для дипломного проектирования); при проектировании учебного занятия – метод проектов, кейс-метод; применение технологий развивающего обучения; подготовка презентаций по итогам проведенных экскурсий, выставок; обобщение и систематизация изученного материала, использование заданий для самоконтроля и др. Обучающийся имеет право выбора из предложенных преподавателем вариантов вида самостоятельной работы по дисциплинам и междисциплинарным курсам.

3.3.3. Образовательное учреждение устанавливает следующие формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные

3.3.4. Лабораторные работы и практические занятия, выполняемые в процессе освоения учебной дисциплины, отнесены к основным видам учебных занятий. Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений, практических работ – формирование практических умений (профессиональных или учебных), необходимых в последующей учебной деятельности.

По каждой лабораторной работе и практическому занятию разрабатываются и утверждаются методические указания по их проведению.

Лабораторные работы и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Формы организации работы студентов – фронтальная, групповая и индивидуальная.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины.</p> <p>Знать:</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования в ручной и машинной графике; правила вычерчивания схем, используя возможности систем автоматизированного проектирования; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</p> <p>требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка при проверке контрольных работ и других видов текущего контроля.</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты практической работы.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины.</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования в ручной и машинной графике; выполнять чертежи схем, используя возможности систем автоматизированного</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если</p>	<p>Практические работы</p>

<p>проектирования; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности</p>	<p>обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--