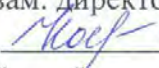


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Шатурский энергетический техникум»
(ГБПОУ МО «ШЭТ»)

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УМР
 С.А.Косова
«___» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (по отраслям)

г. Шатура
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по специальности программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (базовой подготовки).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «ШЭТ»

Разработчики:

Муравьева Т.В., преподаватель спецдисциплин

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией

Протокол № 10 от «29» 06 2023 г.

Председатель ЦК:  Е.Ю.Лихачёв

Преподаватель  Т.В. Муравьева

Внутренний рецензент:  В.В. Терешина, методист ГБПОУ МО «ШЭТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-11.

При реализации программы могут применяться дистанционные образовательные технологии, электронное и сетевое обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-11, ПК1.1, 2.1-2.2, 3.1, 3.4, 4.1 ЛР 1-21	- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; - выполнять чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	88
консультации	4
самостоятельная работа	4
промежуточная аттестация 4 семестр экзамен	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		14	ОК 1 - 11, ПК. 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1 ЛР 1-21
Тема 1.1 Оформление чертежей	Практические занятия Упр. Линии чертежа	4	
Тема 1.2 Выполнение надписей на чертежах	Практические занятия Упр. Чертежный шрифт	2	
Тема 1.3 Нанесение размеров на чертежах	Практические занятия Упр. Нанесение размеров на чертежах	2	
Тема 1.4 Приемы вычерчивания контуров технических деталей	Практические занятия Упр. Приемы вычерчивания контуров технических деталей Графическая работа 1. Деталь	6	
Раздел 2. Проекционное черчение		28	ОК 1 - 11, ПК. 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1 ЛР 1-21
Тема 2.1 Проецирование точки	Практические занятия Упр. Комплексный чертеж точки	2	
Тема 2.2 Проецирование отрезка прямой линии и плоскости	Практические занятия Упр. Комплексный чертеж отрезков прямых линий по заданным координатам. Комплексный чертеж плоскостей и плоских фигур по заданным координатам	4	

Тема 2.3 Проецирование геометрических тел	Практические занятия Упр. Проекция геометрических тел. Точки на поверхности геометрических тел. Графическая работа 2. Геометрические тела Графическая работа 3. Модель	6	
Тема 2.4 Аксонметрические проекция	Практические занятия Упр. Аксонметрические проекция геометрических тел.	4	
Тема 2.5 Проекция моделей	Практические занятия Упр. Модель	4	
Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями	Практические занятия Графическая работа 4. Усеченная призма	2	
Тема 2.7 Взаимное пересечение поверхностей тел	Практические занятия Графическая работа 5. Пересечение призм и цилиндров	4	
Тема 2.8 Техническое рисование	Практические занятия Упр. Технический рисунок	2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		36	ОК 1 - 11, ПК. 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1 ЛР 1-21
Тема 3.1 Основные положения	Практические занятия Стандарты ЕСКД	2	
Тема 3.2 Изображения: виды, разрезы, сечения.	Практические занятия Упр. Простые и сложные разрезы. Графическая работа 6. Модель	10	
Тема 3.3 Резьба. Резьбовые изделия	Практические занятия Упр. Условное изображение резьбы на чертежах. Стандартные резьбовые изделия	4	
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Практические занятия Графическая работа 7. Резьбовые соединения. Графическая работа 8. Соединение фитингами. Графическая работа 9. Сварные соединения.	6	

Тема 3.5 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Практические занятия Упр. Эскиз детали	4	
Тема 3.6 Чтение и детализирование сборочных чертежей	Практические занятия Графическая работа 10. Детализирование	8	
	Контрольная работа	2	
Раздел 4. Чтение и выполнение схем		8	ОК 1 - 11, ПК. 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1 ЛР 1-21
Тема 4.1 Чтение и выполнение схем	Практические занятия Графическая работа 11. УГО Графическая работа 12. Электрическая схема.	8	
Раздел 5. Требования ЕСКД и ЕСТД		2	
Тема 5.1. Требования ЕСКД и ЕСТД	Практические занятия Требования ЕСКД и ЕСТД. Классы и группы стандартов. Оформление курсовых и дипломных проектов.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Создать презентацию по следующим темам (тему задает преподаватель): 1. Виды; 2. Простые разрезы; 3. Сложные разрезы; 4. Сечения; 5. Условности и упрощения в разрезах и сечениях; 6. Виды резьбы. Изображение и обозначение на чертежах; 7. Резьбовые соединения; 8. Сварные соединения; 9. Разъёмные соединения; 10. Неразъёмные соединения; 11. Передачи; 12. Сборочный чертеж; 13. Схемы.		4	
Консультации		4	
Резьбовые соединения		1	
Соединения фитингами		1	
Сборочный чертеж		1	

Подготовка к экзамену	1	
Экзамен	8	
Всего:	104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет инженерной графики и компьютерный класс.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: ПК, доска, модели, макеты.

3.2. Организация занятий

Учебная дисциплина осваивается в процессе выполнения практических работ: упражнений и графических работ. Упражнения оформляются в рабочей тетради и представляют собой практическую работу, которая выполняется под непосредственным руководством преподавателя и в соответствии с его указаниями, с целью формирования первичных (базовых) навыков. Графические работы оформляются, как отчет, на листах фА3 и фА4. Графические работы представляют собой практическую работу, направленную на решение конкретных задач (построение чертежа) в соответствии с заданием. При выполнении данного вида работ преподавателем даются разъяснения по мере необходимости (если возникли затруднения у обучающихся). Созданию графических работ обязательно предшествует выполнение (проработка) упражнений.

3.3. Информационное обеспечение обучения

3.3.1. Печатные издания

1. Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А. Техническое черчение- Москва, издательский центр «Академия» 2020

3.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

2. https://e-learning.tspk-mo.ru/shellserver?id=6089&module_id=629195#629195

3. https://e-learning.tspk-mo.ru/shellserver?id=6094&module_id=630198#630198

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:	<i>Оценка графических работ, упр. и контрольной работы:</i>	Оценка графических работ и упр.
— оформлять технологическую и		

конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; — читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; — выполнять чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	5 – графическая работа выполнена правильно и аккуратно, в соответствии с ГОСТ; 4 – графическая работа выполнена с незначительными ошибками, не очень аккуратно, в основном в соответствии с ГОСТ; 3 – графическая работа выполнена со значительными ошибками, неаккуратно, но в основном в соответствии с ГОСТ; 2 – графическая работа выполнена с грубыми ошибками, неаккуратно, не соответствует ГОСТ; работа не выполнена. <i>Дифференцированный зачет:</i> 5 – выполнено 90% всех графических работ и упр. со средним баллом 4,5-5; 4 – выполнено 75-89% всех графических работ и упр. со средним баллом 3,5-4,5; 3 – выполнено 50-74% всех графических работ и упр. со средним баллом 2,7-3,5; 2 – выполнено менее 50% всех графических работ и упр. со средним баллом менее 2,7.	Контрольная работа. Дифференцированный зачет
Знать: — правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; — правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; — способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; — типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; — требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД.	<i>Защита графических работ и упр.:</i> 5 – обучающийся отвечает на все вопросы, владеет терминологией; 4 - обучающийся отвечает на большую часть вопросов (70-80%), владеет терминологией; 3 - обучающийся отвечает на вопросы с подсказкой (50-60%), владеет терминологией частично; 2 – не отвечает на вопросы, не владеет терминологией. <i>Тестирование:</i> 5 - 90-100% правильных ответов; 4 – 75-89% правильных ответов; 3 – 50-74% правильных ответов; 2 – менее 50% правильных ответов.	Защита графических работ и упр. Тестирование