

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Самарский металлургический колледж»



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора ГАПОУ «CaMeK»
Е.Е.Чебунин/
2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая графика

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)

Самара
2016

ОДОБРЕНА
на заседании методической предметной
(цикловой) комиссии
машиностроения
Протокол № 1 от 29 августа 2016 г.

Составлена на основе федерального
государственного образовательного
стандарта СПО по профессии
151902.03 Станочник
(металлообработка)

Председатель МП(Ц)К
Л.К. Садыкова /Л.К. Садыкова/

СОГЛАСОВАНО
Зав. учебно-методическим отделом
Е.И. Макатова /Е.И. Макатова/

Заместитель директора по УР
Т.А. Жаркова /Т.А. Жаркова/
«30» 08 2016 г.

Организация - разработчик: ГАПОУ «Самарский металлургический колледж»

Разработчик: К.С. Каляева, преподаватель профессиональных дисциплин,

Рецензенты:

Внутренний:

Внешний:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая графика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при освоении программ повышения квалификации и переподготовки и профессиональной подготовке по профессии: 15.01.25 Станочник (металлообработка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать и оформлять чертежи, схемы, графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося -48 часа, в том числе;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
Практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	16
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в курс черчения		10	
Тема 1.1. Основные сведения о чертежах	Практическое занятие 1 Линии чертежа Практическое занятие 2 Оформление форматов Практическое занятие 3 Основная надпись на чертеже. Практическое занятие 4 Чертежные шрифты. Практическое занятие 5 Нанесение размеров на чертеже Практическое занятие 6 Чертеж плоской детали	10	2
	Самостоятельная работа 1. Написание чертежным шрифтом фразы о значении чертежа. 2. Упражнения в написании знаков для нанесения размеров, стрелок, размерных и выносных линий.	2	1
Раздел 2. Геометрические построения		3	
Тема 2.1. Применение геометрических построений на чертежах	Практическое занятие 7 Деление на равные части отрезков, углов и окружностей. Практическое занятие 8 Построение овалов и эллипса.	3	2
	Самостоятельная работа 1. Изготовление развёртки геометрического тела. 2. Построение эллипса.	2	1
Раздел 3. Основные положения начертательной геометрии		5	
Тема 3.1. Аксонометрические и прямоугольные	Практическое занятие 9 Проекция точек. Практическое занятие 10 Построение третьей проекции по двум заданным. Практическое занятие 11 Аксонометрические проекции.	5	2

проекции	Самостоятельная работа 1. Выполнение аксонометрической проекции по комплексному чертежу детали. 2. Проекция группы геометрических тел.	2	1
Раздел 4. Техническое черчение		2	
Тема 4.1. Сечения и разрезы	Практическое занятие 12Классификация сечений и разрезов. Практическое занятие 13Выполнение и обозначение сечений и разрезов.	2	2
	Самостоятельная работа 1. Обозначение материалов в сечениях. 2. Соединение части вида и части разреза.	1	1
Раздел 5. Машиностроительное черчение		12	
Тема 5.1. Рабочие и машиностроительные чертежи и эскизы деталей	Практическое занятие 14Расположение основных видов на чертеже. Практическое занятие 15Дополнительные виды. Выносные элементы.	2	2
	Самостоятельная работа 1. Эскиз детали (выполняемой на п/о). 2. Расчёт уклона и конусности. 3. Обозначение допусков и посадок на чертежах.	3	1
Тема 5.2. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Практическое занятие 16Сведения о чертежах общего вида. Практическое занятие 17Чертежи общего вида. Практическое занятие 18Размеры и разрезы на сборочных чертежах Практическое занятие 19Изображение резьбы на чертежах, резьбовые соединения. Практическое занятие 20Крепёжные соединения.	8	2
	Самостоятельная работа 1. Выполнение спецификации. 2. Выполнение сборочного чертежа узла.	4	1
Тема 5.3. Схемы	Самостоятельная работа 1. Выполнение таблицы «Условные графические обозначения для кинематических	2	1

	схем». 2. Выполнение таблицы «Условные графические обозначения для гидравлических и пневматических схем»		
	Содержание учебного материала 1. Классификация схем. Чтение кинематических, гидравлических и пневматических схем.	2	1
	Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета «Техническая графика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- образцы деталей, изготавливаемых в мастерских.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): Практикум: учеб. пособие для НПО - М.: Изд. Центр «Академия», 2009 г.
2. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению: учеб. Пособие для СПО – М.: Изд. Центр «Академия», 2009 г.
3. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения: учебное пособие для НПО - М: Издательский центр «Академия», 2009 г.

Дополнительные источники:

1. Вышнепольский И.С. «Техническое черчение». Высшая школа, 2007г.
2. Электронный ресурс онлайн-учебник «Черчение». Форма доступа: <http://cherch.ru/>
3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., «Черчение» (металлообработка). – М.: ОИЦ «Академия», 2004г. Серия: Начальное профессиональное образование.
4. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. «Справочник по черчению». Учебник.- М.: ОИЦ «Академия». Серия: Начальное профессиональное образование, 2004г.
5. Коньшева Г.В. «Техническое черчение». Учебник для колледжей, профессиональных училищ и лицеев. Издательство ИТК «Дашков и К», 2009г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения графических, контрольных и самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать и оформлять чертежи, схемы и графики	Практические работы, контрольные работы, самостоятельные работы
составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок	Практическая работа, самостоятельная работа
пользоваться справочной литературой	Практическая работа
пользоваться спецификацией в процессе чтения, сборочных чертежей, схем	Практическая работа, самостоятельная работа, контрольная работа
выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность действительных размеров	Практическая работа, контрольная работа
Знания:	
основы черчения и геометрии	Практическая работа, контрольная работа
требования ЕСКД	Контрольная работа
правила чтения чертежей и схем обрабатываемых деталей	Практическая работа, контрольная работа, самостоятельная работа
способы выполнения рабочих чертежей и эскизов	Практическая работа, контрольная работа, самостоятельная работа