

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Симский механический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УПР:
_____/И.Г. Степанова/
«___»_____ 2018

Заместитель директора по УПР:
_____/_____/_____
«___»_____ 20__

Заместитель директора по УПР:
_____/_____/_____
«___»_____ 20__

Заместитель директора по УПР:
_____/_____/_____
«___»_____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УДД. 01 «ЧЕРЧЕНИЕ»

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»
15.02.12 «Монтаж. Техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)»

Сим, 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для специальностей 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства», 15.02.12 «Монтаж. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» укрупненная группа специальностей 150000 Машиностроение.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Симский механический техникум»

Разработчик: Кузнецова Е.А. - преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2018 г.
Председатель ЦК: _____ / _____ /

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2019г.
Председатель ЦК: _____ / _____ /

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2020г.
Председатель ЦК: _____ / _____ /

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.
Председатель ЦК: _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

I. ПАСПОРТ УДД. 01 «ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Черчение» является частью основной образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Черчение» является вариативной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», 15.02.12 «Монтаж. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» укрупненная группа 15.00.00 Машиностроение.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- законы, методы, приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической

документации;

- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	39
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем в том числе:	39
в том числе:	
теоретическое обучение	9
лабораторные работы	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		10	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	2	
	1. Введение. Значимость чертежей в специальности. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах		
	Практические занятия: 1. Выполнение чертежа на листе формата А4. Основная надпись.	2	
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание учебного материала	2	
	1. Геометрическое построение: понятие, классификация, правила выполнения чертежей.		
	Практические занятия: 1. Деление отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей.	2	
	2. Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		29	
Тема 2.1. Методы проецирования	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	1. Прямоугольное и аксонометрическое проецирование.		
	Практические занятия: 1. Вычерчивание в аксонометрических проекциях многоугольников	2	
	2. Построение в различных проекциях геометрических тел.	2	
	3. Сечение: разрезы	2	
	4. Выполнение эскизов, чертежей с разными видами сечения.	2	
	5. Рабочий чертеж детали.	2	

	6. Выполнение рабочего чертежа детали, расположение видов, условностей.	2	
	7. Правила выполнения нанесения размеров, допусков, шероховатости.	2	
	8. Выполнение рабочего чертежа детали резьбового соединения.	2	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел	<i>Содержание учебного материала</i>	3	
	1. Зубчатые колеса. Зубчатые червячные передачи. Проекция моделей		
	Практические занятия:		
	1. Сборочный чертеж. Спецификация.	2	
	2. Чтение сборочного чертежа. Назначение и содержание сборочного чертежа. Назначение и содержание схемы. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Детализация.	2	
	3. Схемы: понятия, классификация.	2	
	4. Выполнение чертежа соединения винтом.	2	
Промежуточная аттестация		-	
		Всего:	39

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Черчение», оснащенный оборудованием:

- индивидуальные чертежные столы, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:
 - операционная система MS Windows XPProfessional;
 - графический редактор «AUTOCAD», AUTOCAD Commercial New 5 Seats (или аналог);
 - графический редактор CorelDraw Graphics Suite X3 ent and Teache Edition RUS (BOX) (или аналог);
 - графический редактор PhotoShop, Arcon (или аналог) – для работы в трехмерном пространстве, составления перспектив.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. -3-е изд., испр. и дополн. - М.: Машиностроение, 2012.
2. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение. - М., 2014.
3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений - М.: Машиностроение, 2015.
4. ЕСКД, Общие правила выполнения чертежей: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006.
5. ЕСКД, Основные положения: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006.
6. ЕСКД, Правила выполнения чертежей различных изделий: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; - стандарты ЕСКД; - основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; - читать машиностроительные чертежи; - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - оформляет конструкторскую документацию в соответствии действующей нормативно-технической документацией; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - соотносит классы точности и их обозначение на чертежах; - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соблюдает технику и принципы нанесения размеров; - соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

<p>элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем ручной и машинной графики; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D 	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D 	
--	---	--