

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СВОБОДИНСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ
К.К. РОКОССОВСКОГО»**

ПРИНЯТО

на заседании
педагогического совета
Протокол от «__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОБПОУ «САТТ
им. К.К. Рокоссовского»
_____ Е.А. Громоков
Приказ от «__» _____ 20__ г. № ____

Среднее профессиональное образование

**Основная профессиональная образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные
работы)
на 2015-2016 учебный год (на 2015 календарный год)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине ОП.01. Основы инженерной графики**

м. СВОБОДА, 2015

Программа учебной дисциплины "Основы инженерной графики» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии (профессиям) среднего профессионального образования (далее СПО). **15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).**

Организация-разработчик:

Разработчик: ОБПОУ «САТТ им. К.К. Рокоссовского»

Разработчики:

Климов Юрий Иванович, преподаватель ОБПОУ «САТТ им. К.К. Рокоссовского»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ 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	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), профессиональной подготовке квалифицированных рабочих при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре региональной примерной основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- использовать технологическую документацию.

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

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, 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 работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	15
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий;	5
- подготовка опорного конспекта по темам:	7
«Геометрические построения: деление отрезков, построение углов, деление окружности»;	
«Прямоугольные проекции геометрических тел»;	
«Построение изометрической и диметрической проекций заданной детали»;	
«Сечения и разрезы»;	
«Схемы»:	
«Сечения и разрезы»:	
«Сборочный чертеж сварного соединения».	
Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление практической работы, подготовка к сдаче.	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в курс инженерной графики		18	
Тема 1.1. Геометрические построения	Содержание учебного материала 1 История, значение чертежа. Система стандартов. Начальные сведения о рабочих чертежах деталей: линии, масштабы, размеры, форматы, основные надписи. Порядок выполнения и чтения чертежей. Правила выполнения геометрических построений: деление отрезков, построение углов, деление окружности, сопряжения.	3	2
	Практические занятия 1 Выполнение чертежа плоской детали в масштабе с элементами деления отрезков и окружности на равные части и построения сопряжений.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий. - подготовка опорного конспекта по теме: «Геометрические построения: деление отрезков, построение углов, деление окружности».	2	
Тема 1.2. Проекционное черчение	Содержание учебного материала 1 Прямоугольное проецирование предметов. Виды проекций и их расположения на чертеже. Порядок построения прямоугольных проекций. 2 Аксонометрические проекции, общие сведения. Порядок построения аксонометрических проекций. Технический рисунок.	4	2
	Практические занятия 1 Выполнение чертежа три вида детали. 2 Построение изометрической и диметрической проекций детали.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий. - подготовка к сдаче практической работы. - подготовка опорного конспекта по темам: «Прямоугольные проекции геометрических тел»; «Построение изометрической и диметрической проекций заданной детали».	4	
Раздел 2. Машиностроительное черчение		30	
Тема 2.1. Изображения, виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала 1 Виды изделий и конструкторской документации. Компонировка чертежа. Эскизы. Схемы. Чтение чертежей. 2 Правила нанесения размеров на рабочих чертежах. Предельные отклонения размеров на чертежах. Шероховатость: параметры, обозначения параметров и правила их нанесения на чертеже. 3 Сечения: правила построения и обозначения. Разрезы: классификация разрезов. Построение, расположение и обозначение разрезов.	6	3
			3
			3

	Практические занятия		4	
	1	Выполнение рабочего чертежа детали с нанесением размеров, обозначением шероховатости и обозначением допусков и посадок.		
	2	Выполнение рабочего чертежа детали с построением разрезов и сечений.		
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий. - выполнение домашнего задания по теме «Изображения, виды, сечения, разрезы» - подготовка к сдаче практических работ. - подготовка опорного конспекта по темам: «Схемы»; «Сечения и разрезы».		5	
Тема 2.2. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала		2	3
	1	Содержание сборочного чертежа. Назначение и правила заполнения спецификации. Размеры и обозначения на сборочных чертежах.		
	Практические занятия		2	
1	Выполнение сборочного чертежа.			
Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка к сдаче практических работ		2		
Тема 2.3. Виды соединений	Содержание учебного материала		1	2
	1	Разъемные и неразъемные соединения. Понятие и порядок детализации		
	Практические занятия		4	
	1	«Выполнение болтового соединения»		
	2	Чтение сборочного чертежа сварного соединения и выполнение его детализации.		
Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка к сдаче практических работ - подготовка опорного конспекта по теме: «Сборочный чертеж сварного соединения».		3		
Дифференцированный зачет		1		
Всего:			48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие:

учебного кабинета «Основы инженерной графики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- оборудование для практических работ;
- комплект плакатов;
- стенды;
- справочная и учебная литература.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чумаченко Г.В., Техническое черчение. Учебное пособие для нач. проф. образования. Ростов-на-Дону. «Феникс», 2010.

Дополнительные источники:

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. в 3т. – М. Машиностроение, 2001 г.
2. Бродский Л.М., Фазлулин Э.М., Холдинов В.А Черчение 349 с. (металлообработка) М.: Издательский центр «Академия», 2003г.
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: «Высшая школа», 1988 г., 223с.
4. Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению. – Л. Машиностроение 1981г.
5. Государственные стандарты

Электронные издания:

1. Общие сведения о сборочных чертежах (И)
2. Общие сведения о сборочных чертежах (К1)
3. Рабочие чертежи деталей (П)

Интернет-ресурсы:

<http://www.cherch.ru/>

<http://bntuig.ax3.net>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;	Оценка выполнения практических заданий. Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
использовать технологическую документацию.	Оценка выполнения практических заданий. Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
Знания:	
основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;	Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения тестовых заданий. Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
общие сведения о сборочных чертежах;	Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения тестовых заданий. Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;	Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения тестовых заданий. Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;	Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения тестовых заданий. Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
основы машиностроительного черчения;	Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения тестовых заданий. Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
требования единой системы конструкторской	Наблюдение и оценка выполнения

документации (ЕСКД)	практических работ. Оценка выполнения тестовых заданий. Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
---------------------	--