



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
БАШКИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ СВАРОЧНО-МОНТАЖНОГО
И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПД. 01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО)

15.01.05 СВАРЩИК (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

Организация-разработчик:

ГБПОУ Башкирский колледж сварочно- монтажного и промышленного производства

Разработчик:

Фахретдинова Лариса Тимербаевна, отличник образования РБ, преподаватель спецдисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **15.01.05 СВАРЩИК (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 1.читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- 2.выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 1.виды нормативно-технической документации;
- 2.правила чтения документации различных видов;
- 3.способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- 4.требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- 5.правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- 6.технику и принципы нанесения размеров;
- 7.классы точности и их обозначение на чертежах.

1.4. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Программа учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

Личностные результаты реализации программы воспитания (ЛР):

ЛР 13 - Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 14 - Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, преопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья,

мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР 15 - Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 17 - Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР 18 - Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР 19 - Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.

ЛР 20 - Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 21- Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		14	
Тема 1.1. Основы черчения	Содержание учебного материала	4	1
	1. Роль дисциплины в процессе освоения профессии. Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)		
	2. Геометрические построения.	4	1
	Практические занятия:		
	1. ПР №1 Выполнение чертежного шрифта. Отработать навыки написания прописных, строчных букв, цифр и текста шрифтами различных размеров		
	2. ПР №2 Оформление чертежей (форма, содержание и размеры граф основной надписи чертежа).		
	3. ПР №3 Нанесение размеров (выносные и размерные линии; расположение размерных чисел)		
	4. ПР №4 Выполнение детали в масштабе	6	
	Самостоятельная работа: Построение перпендикулярных и параллельных линий, углов заданной величины		
	Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		14
Тема 2.1. Способы получения графических изображений	Содержание учебного материала	4	2
	1. Методы проецирования		
	2. Прямоугольные проекции		
	3. Аксинометрические проекции: понятие, изображение плоских фигур, окружностей Изображение призмы, пирамиды, цилиндра, конуса в аксинометрических проекциях.	6	2
	Практические занятия:		
	1. ПР №5-7 Прямоугольное проецирование		
	2. ПР № 8-10 Аксинометрические проекции		
	Самостоятельная работа Выполнение чертежа моделей, состоящих из простых геометрических тел.	4	
Раздел 3. Машиностроительное черчение.		15	
Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации. Изображения-виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	3	2
	1. Конструкторские документы и стадии их разработки.		
	2. Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение. Отличие разреза от сечения Разрезы: виды, правила выполнения, обозначение простых разрезов		

	3.	Чтение и выполнение чертежа детали, содержащего условности, с применением разреза		
	Практические занятия		4	2
	1.	ПР №11 Выполнение простых разрезов		
	2.	ПР №12 Выполнение сложных разрезов		
	3.	ПР №13 Построение сечений		
	4.	ПР №14 Чтение чертежа детали, содержащего условности, с применением разреза		
	Самостоятельная работа		3	
	Выполнение чертежа детали, с применением простого разреза			
	Выполнение чертежа детали, с применением сложного разреза			
Тема 3.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Правила выполнения эскиза детали. Обмер детали. Рабочие чертежи. Основные требования к рабочим чертежам деталей. Чертеж общего вида.		
	2.	Содержание сборочного чертежа. Разрезы на сборочных чертежах, размеры на сборочных чертежах.		
	Практические занятия:		2	2
	1.	ПР №15 Выполнение эскиза детали с натуры		
	2.	ПР №16 Выполнение сборочного чертежа - изображение крепежных деталей с резьбой		
	Самостоятельная работа:		1	
	Выполнение рабочего чертежа детали			
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности			11	
Тема 4.1 Швы сварных соединений Чтение и выполнение чертежей сварных строительных и технологических металлических конструкций (стоек, бункерных решеток и т.д.)	Содержание учебного материала		2	
	1.	Виды сварных соединений. Условные изображения швов сварных соединений Чтение чертежей сварных строительных и технологических металлических конструкций		
	Практические занятия		4	
	1.	ПР №17 Выполнение чертежа сварного соединения		
	2.	ПР № 18-20 Чтение чертежей по профессии - Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))		
	Самостоятельная работа		4	
Выполнение чертежей сварных строительных металлических конструкций				
Дифференцированный зачет			1	
Всего:			54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. И.С.Вышнепольский. Техническое черчение. Москва «Высшая школа» 2019г
2. Ю.И.Короев. Черчение для строителей. Москва «Высшая школа» 2019г.
3. Ю.Н.Бахнов. Сборник заданий по техническому черчению. Москва «Высшая школа» 2018.
4. С.К.Боголюбов, Инженерная графика. – М: изд. Машиностроение, 2018 г.
5. Р.С.Миронова, Б.Р.Миронов, Инженерная графика. – М: АСАДЕМІА, 2018.
6. А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, Черчение, 4-е изд., дораб. – М: АСТ: Астрель, 2018.

Дополнительные источники:

1. Н.Г.Преображенская, Т.В.Кучукова, Основные правила оформления чертежей. Построение чертежа «плоской» детали. – М: Изд.центр «Вентана-Граф», 2010.
2. Н.Г.Преображенская, Прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа. – М: Изд.центр «Вентана-Граф», 2010.
3. Т.В.Кучукова, Чертежи типовых соединений деталей. – М: Изд.центр «Вентана-Граф», 2010.
4. Н.Г.Преображенская, И.Ю.Преображенская, Чтение и детализирование сборочных чертежей. – М: Изд.центр «Вентана-Граф», 2010

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– чтение рабочих и сборочных чертежей и схем;– выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– видов нормативно-технической документации;– правил чтения документации различных видов;– способов графического представления объектов, пространственных образов и схем;– требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);– правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;– техники и принципов нанесения размеров;– классов точности и их обозначений на чертежах.	<p>Практические работы</p> <p>Оценка содержания портфолио обучающегося</p> <p>Практические работы</p> <p>Экспертное наблюдение за действиями обучающегося</p> <p>Тестирование</p>