

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Директор по персоналу
АО «ТЯЖМАШ»
_____ С.Е. Володченков

«30» _____ июня _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «СПК»
_____ О.Н. Шиляева

«01» _____ июля _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

общепрофессиональный учебный цикл
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Сызрань, 2021

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией профессионального цикла 15.01.05, 15.01.25, 15.01.32, 43.01.09, 18466, 13.01.10

Протокол № 11 от «30» июня 2021г.

Председатель _____ Р. Х. Багдалова

Разработчик: Лысенко Г.Г., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50.

- примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ «19» апреля 2017 г. под номером № 15.01.05-170919.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ПКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название разделов	Стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
5	Приложение 1. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	12

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС ГБПОУ «СПК» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики относится к общепрофессиональному учебному циклу ППКРС.

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

Обязательная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций изделий, узлов и деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила чтения конструкторской документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации.

Вариативная часть направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части учебной дисциплины.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных металлоконструкций.

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

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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

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

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

1.4 Количество часов на освоение программы учебной 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 деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	30
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
подготовка сообщений	2
оформление отчётов по практическим занятиям	16
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Консультации	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1 ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ И ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		27		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала: 1. Введение. Оформление основной надписи. ГОСТ 2.104-68 2. Линии чертежа. Масштабы. Шрифты	4	репродуктивный	ОК 4 – 6; ПК1.1 ПК1.2
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение основной надписи. 2. Выполнение линий чертежа, шрифтов чертежных 3. Нанесение размеров на чертежах	6		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений 2. Оформление отчётов по практическим занятиям.	5		
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала	не предусмотрено	репродуктивный	ОК 4 – 6; ПК1.1 ПК1.2
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Деление окружности на равные части. 2. Элементы сопряжений.	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление отчётов по практическим занятиям	2		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	не предусмотрено	репродуктивный	ОК 4 – 6;

АксонOMETрические проекции	Лабораторные работы	не предусмотрено		ПК1.1 ПК1.2
	Практические занятия: 1. Изометрия плоских фигур. 2. Изометрия окружности.	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление отчётов по практическим занятиям.	2		
РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ МАШИНОСТРОИТЕЛ ЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ		27		
Тема 2.1 Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	не предусмотрено	репродуктивный	ОК 4 – 6; ПК1.1 ПК1.2
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение простого разреза. 2. Выполнение сложного ступенчатого разреза	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление отчётов по практическим занятиям.	2		
Тема 2.2 Особенности оформления сборочного чертежа	Содержание учебного материала	не предусмотрено	репродуктивный	ОК 4 – 6; ПК1.1 ПК1.2
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Детализование. 2. Выполнение спецификации. 3. Выполнение сборочного чертежа с применением разреза.	6		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление отчётов по практическим занятиям.	3		
Тема 2.3 Сборочные чертежи неразъемных соединений	Содержание учебного материала	не предусмотрено	репродуктивный	ОК 4 – 6; ПК1.1 ПК1.2
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение сборочного чертежа сварного соединения.	6		

	2. Выполнение детализирования сварного соединения. 3. Оформление сборочного чертежа сварного соединения.			
	Контрольная работа	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление отчётов по практическим занятиям.	4		
	Дифференцированный зачет	2		
Тематика курсовой работы (проекта)		не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		не предусмотрено		
Консультации				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
	Всего:	54		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технической графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- проектор;
- интерактивная доска.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: - не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: - не предусмотрено.

3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Основная литература

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., «Черчение» (металлообработка). - М:ОИЦ «Академия», 2018г. Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Коньшева Г.В. «Техническое черчение». Учебник для колледжей, профессиональных училищ и лицеев. Издательство ИТК «Дашков и К», 2018г.
- 3.Чекмарёв А.А., Осипов В.К. «Справочник по черчению». Учебник.- М:ОИЦ «Академия».Серия: Начальное профессиональное образование, 2019г.

Дополнительная литература

1. Вышнепольский И.С. «Техническое черчение». Высшая школа, 2007г.
2. Электронный ресурс онлайн-учебник «Черчение». Форма доступа:
<http://cherch.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила чтения конструкторской документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основы машиностроительного черчения; - требования единой системы конструкторской документации. 	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). - Оценка выполнения практического задания (работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением.
<p><u>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций изделий, узлов и деталей; - пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций; 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые компетенции
1	Нанесение размеров на чертежах	2	Компьютерные технологии (применение интерактивной доски)	ОК 4 – 6; ПК1.1 ПК1.2
2	Изображения – виды, разрезы, сечения.	2	Компьютерные технологии (применение интерактивной доски)	ОК 4 – 6; ПК1.1 ПК1.2