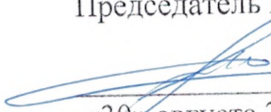


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«УСПЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ
для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

2023

РАССМОТРЕНА
Методической комиссией
Председатель МК


В.Н. Гончаров
«30» августа 2023г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КК УТМиПТ


Н.Н. Белова
«31» августа 2023г
М.П.




РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического Совета
протокол № __ от «31» августа 2023г

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016 г. № 50. (зарегистрированного в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г, регистрационный № 41197); с изменениями и дополнениями от 14.09.2016г № 1193, 17.12.2020г, № 747; 01.09.2022 № 796
Укрупненная группа 15.00.00 Машиностроение

Организация разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Успенский техникум механизации профессиональных технологий»


Разработчики:
преподаватель ГБПОУ КК УТМ и ПТ

Серий Н.И.

зам. директора по УПР ГБПОУ КК УТМ
и ПТ

Никулина В.С.

преподаватель ГБПОУ КК УТМ и ПТ

Домашенко В.А.

Рецензенты

Кобаленко В.А.
преподаватель ГБПОУ КК
и ПТ
31.08.23


Кравченко В.М.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины для ОП. 01 Основы инженерной графики для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), разработанную преподавателем ГБПОУ КК УТМиПТ Н.И. Серым

Рабочая программа ОП. 01 Основы инженерной графики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016 г. № 50. (зарегистрированного в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г, регистрационный № 41197); с изменениями и дополнениями от 14.09.2016г № 1193, 17.12.2020г, № 747; 01.09.2022 № 796 В рабочей программе реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность; учтены межпредметные связи, особенности обучения по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В рабочей программе учтены требования к знаниям и умениям обучающихся; формирование элементов общих и профессиональных компетенций, личностных результатов программы воспитания обучающихся, которые соответствуют разделам и темам учебного материала.

В программе предусмотрены различные виды контроля: текущий, рубежный, итоговый для проверки знаний, умений и формирующихся элементов общих и профессиональных компетенций, личностных результатов программы воспитания обучающихся обучающихся

Содержание рабочей программы отвечает современному уровню среднего профессионального образования, развития науки, техники и производства.

Рабочая программа содержит отобранную в соответствии с целями и задачами обучения систему понятий изучаемого курса (Приложение 1).

Заключение:

Рабочая программа ОП. 01 Основы инженерной графики может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Рецензент:

преподаватель

квалификация по диплому



подпись

фамилия и инициалы

М.П.

Н.И. Серым

Серым Н.И.

«3»

08

2023 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины для ОП. 01 Основы инженерной графики для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). разработанную преподавателем ГБПОУ КК УТМиПТ Н.И. Серым

Рабочая программа ОП. 01 Основы инженерной графики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016 г. № 50. (зарегистрированного в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г, регистрационный № 41197); с изменениями и дополнениями от 14.09.2016г № 1193, 17.12.2020г, № 747; 01.09.2022 № 796 В рабочей программе реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность; учтены межпредметные связи, особенности обучения по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В рабочей программе учтены требования к знаниям и умениям обучающихся; формирование элементов общих и профессиональных компетенций, личностных результатов программы воспитания обучающихся, которые соответствуют разделам и темам учебного материала.

В программе предусмотрены различные виды контроля: текущий, рубежный, итоговый для проверки знаний, умений и формирующихся элементов общих и профессиональных компетенций, личностных результатов программы воспитания обучающихся обучающихся

Содержание рабочей программы отвечает современному уровню среднего профессионального образования, развития науки, техники и производства.

Рабочая программа содержит отобранную в соответствии с целями и задачами обучения систему понятий изучаемого курса (Приложение 1).

Заключение:

Рабочая программа ОП. 01 Основы инженерной графики может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Рецензент:

преподаватель Светлана Сергеевна ГБПОУ КК УТМиПТ

квалификация по диплому _____



Новоселов В.А.
фамилия и инициалы

«3» 08 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Основы инженерной графики

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 01 Основы инженерной графики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ОПОП СПО ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 01 Основы инженерной графики может быть использована при обучении по программам дополнительного обучения: профессиональной подготовки по профессии:

- профессиональной подготовки по профессии: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 2-3-й разряд
- профессиональной подготовки по профессии: Сварщик частично механизированной сварки плавлением 2-3-й разряд;
- профессиональной подготовки по профессии Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе 2-3-й разряд;
- повышения квалификации по профессии Сварщик с присвоением 4-5 квалификационного разряда
- Уровень образования: основное общее или среднее общее. Опыт работы: не требуется

1.2. Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина ОП 01. Основы инженерной графики входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

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

. В связи с этим обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен обладать профессиональными, общими компетенциями и личностные результаты реализации программы воспитания:

3.1 Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

Наименование результата обучения	
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию

3.2 Общие компетенции:

Наименование результата обучения	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.3 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека, уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности.	
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, редопределенные 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 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
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, критериально 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
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (Краснодарский край)	

ЛР 22	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии успешности.
ЛР 23	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 24	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 25	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 26	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса.	
ЛР 27	Проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 28	Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).
ЛР 29	Проявляющий эмпатию к лицам разных категорий, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом самоуправлении, в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.
ЛР 30	Принимающий и транслирующий культуру внешнего вида, имиджа сварщика ручной и частично механизированной сварки на плавке..

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе аудиторной нагрузки 32 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические работы	12
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация - в форме дифференциального зачета	1

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество часов аудиторной нагрузки	
	Всего	практические работы
Раздел 1. Техническое черчение. Виды чертежей, правила графического оформления, геометрические построения. Чтение чертежей	21	9
Тема 1.1 Основные сведения о конструкторской документации и её оформлении. Геометрические построения.	11	5
Тема 1.2 Проекционное черчение. Изображения.	10	4
Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Введение в машиностроительное черчение	10	3
Тема 2.1. Машиностроительное черчение.	10	3
Самостоятельная работа обучающихся	2	
Дифференцированный зачёт по учебной дисциплине ОП. 01. Основы инженерной графики.	1	
Итого	36	12

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ЛР 1-30	Раздел 1. Техническое черчение. Виды чертежей, правила графического оформления, геометрические построения. Чтение чертежей	23	
	Тема 1.1 Основные сведения о конструкторской документации и её оформлении. Геометрические построения.	11	
	1. Содержание дисциплины и её связь с другими дисциплинами. Виды и комплектность конструкторских документов. Стадии разработки конструкторской документации. Форматы. Линии чертежа. Масштабы. Шрифты чертёжные. Основная надпись. Нанесение размеров. Геометрические построения. Деление на равные части отрезков и углов. Деление окружности на равные части. Сопряжения.	6	2
	Практические работы	5	
	1 Построение основных проекций детали.	1	
	2 Выполнение чертежа плоской детали	1	
	3 Чертеж простой детали, с нанесением размеров, основной надписи чертеж	1	
	4 Построение разрезов.	1	
	5 Пользование конструкторской документацией для выполнения трудовых функций	1	
	Тема 2.1 Проекционное черчение. Изображения.	10	
	2 Изображения. Общие сведения. Виды и их расположение на чертежах. Разрезы. Сечения. Построение проекций основных геометрических тел. Условности и упрощения при выполнении изображений. Выбор необходимого количества изображений. Аксонометрические проекции. Технический рисунок.	6	2
	Практические работы	4	
	1 Построение сечений.	1	
	2 Выполнение рабочего чертежа детали с построением разрезов и сечений	1	
3 Построение аксонометрических проекций детали.	1		
4 Построение изометрической проекций детали.	1		
Самостоятельная работа обучающихся			
Сообщение: «Прямоугольное проецирование – основной способ изображения». Реферат на тему: «Инженерная графика» для твоей будущей профессии».	2		
Раздел 2. Введение в машиностроительное черчение	10		
Тема 2.1. Машиностроительное черчение.	10		
1. Резьба и разъёмные соединения деталей. Неразъёмные соединения. Сварные соединения. Обозначение швов сварных соединений по ГОСТ 2.312-72. Эскиз детали. Требования к	7	2	

ОК 04 ОК 09 ЛР 1-30	эскизу. Материалы в машиностроении. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Общие сведения о схемах. Условные графические обозначения схем..		
	Практические работы	3	
	1 Выполнение эскизов деталей, входящих в состав сборочной единицы.	1	
	2 Выполнение эскиза детали, имеющих резьбу.	1	
	3 Чтение чертежей средней сложности и сложных конструкций, изделий узлов и деталей		
Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуальных заданий. Презентация: «Эскиз детали»	2		
Дифференцированный зачёт по учебной дисциплине ОП. 01. Основы инженерной графики.		1	
		ВСЕГО	36

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 01 Основы инженерной графики реализуется в учебном кабинете Техническая графика

Оборудование учебного кабинета:

- доска учебная – 1 шт.,
- рабочее место преподавателя – 1 шт.,
- столы – 13 шт., стулья ученические -26 шт.;
- наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
- Комплект типовых соединений деталей;
- комплект гипсовых моделей фигур для проекций и деталей различного сечения;
- объемные модели геометрических тел;
- набор инструментов для черчения: (рейсшина, циркуль разметочный, набор угольников, линеек, шаблонов радиусных):
- контрольно-измерительные материалы.
- Дидактические материалы для подготовки к ЛПЗ, СРС- образцы деталей
- комплект рабочих инструментов;
- чертежные и разметочный инструмент;
- измерительные средства;
- макеты и натуральные детали: резьбового соединения; зубчатых передач; цепных передач; сварных соединений; пружин.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.
- слайды PowerPoint для аудиторских занятий по курсу.

3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка)(9-е изд.стер.). Учебник: М. Академия, 2021 г.

Дополнительная литература

1. Основы строительного черчения: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / [Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаева, В.И. Тельной]; под ред. Ю.О.Полежаева – М.: Издательский центр «Академия», 2020г
2. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учебное пособие/Г.В. Чумаченко-5-е изд., стер.-Ростов н/Д, 2019
3. Короев Ю.И. Черчение для строителей [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ Ю.И. Короев – М.: КНОРУС,2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).
4. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере[Текст]: учебное пособие/ Б.Г. Миронов Р.С. Миронова Д.А. Пяткина А.А. Пузиков-3-е изд. Испр.и доп.-М.: Высш. Школа, 2020г.
5. Боголюбов С.К. Инженерная графика учебник/ С.К. Боголюбов. – 3-е изд.,испр. и доп.-М.: Машиностроение, 2019
6. 4. Бродский А.М. Техническая графика (металлообработка) (1-е изд.). Учебник: М. Академия, 2016 г.

Интернет – ресурсы:

1. dwgstud.narod.ru/lib (библиотека Autocad)
2. pedsovet.org (экзаменатор по черчению)
3. GostElectro (видеокурс по черчению)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Коды элементов ОК и ПК	Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Освоенные умения:		
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ЛР 1-30	у1	Читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;	Текущий контроль знаний: Индивидуальные задания, карточки-задания Рубежный контроль знаний: Выполнение и защита практических работ. Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет
	у2	Пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.	
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ЛР 1-30	Освоенные знания:		Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Рубежный контроль знаний: Практическая работа Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет
	31	Основные правила чтения конструкторской документации;	
	32	Общие сведения о сборочных чертежах;	
	33	Основы машиностроительного черчения;	
	34	Требования единой системы конструкторской документации.	