



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
*государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Отраденский нефтяной техникум»*

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 219/1-о от 31 мая 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Основы инженерной графики

«обще профессионального учебного цикла»

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии

***15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)***

г.о.Отрадный, 2022г.

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией *ЦК ТЦ*

Протокол № 10 от 20.05. 2022г.

Председатель ЦК

_____/ Аракелян В.И. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик: *Щекин И.Н., преподаватель ГБПОУ «ОНТ» ИКК*

17.05. 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Основы инженерной графики* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) профессии *15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)* утвержденной приказом Министерством образования и науки РФ № 50 от 29 января 2016 г.

Разработчик:

И.Н. Щекин преподаватель ИКК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

Горбунова Н.А. методист ВКК

Содержательная экспертиза

Аракелян В.И. председатель ЦК ТЦ ИКК

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза

Леонтьев А.Н. Директор ИП гор. Отрадный

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
Приложение А	
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	16
Приложение Б	
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	17
Приложение Г	20
Приложение Д	
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	21
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	26

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа –УД) *ОП.01 Основы инженерной графики* является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 *Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)* утвержденной приказом Министерством образования и науки РФ, утвержденной приказом Министерством образования и науки РФ № 50 от 29 апреля 2016 г

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП. 01 Основы инженерной графики* может быть использована в образовательном процессе для изучения учебной дисциплины при наличии среднего (неполного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для использования по очной форме обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Рабочая программа входит в общепрофессиональный учебный цикл

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

Базовая 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

Не предусмотрена

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 15.01.05 *Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)* и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) (Приложение 2).

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.
- ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 63 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа
- самостоятельной работы обучающегося 21 часов.

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63	<i>не предусмотрено</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42	<i>не предусмотрено</i>
в том числе:		<i>не предусмотрено</i>
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	38	<i>не предусмотрено</i>
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21	<i>не предусмотрено</i>
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
Виды самостоятельной работы Конспектирование, подбор дидактических материалов, анализ и реферирование методической и учебной литературы. Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД); Изучение структуры программного комплекса CAD/CAM; Оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций); Оформление практических работ по теме «Сборочные чертежи».	21	<i>не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачёт</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже	Содержание учебного материала	11	2-3
	1. Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы инженерной графики». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))». Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Формы чертежей, их оформление. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Принципы нанесения размеров. Стадии разработки конструкторской документации. Геометрические построения. Правила деления окружности. Сопряжения линий. Правила вычерчивания контуров деталей. Приемы вычерчивания, сопряжения.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические работы	6	
	1. <i>Графическая работа №1 Оформление и простановка размеров элементов плоской детали на чертеже</i>	2	
	2. <i>Графическая работа №2 Выполнение линий чертежа</i>	2	
	3. <i>Графическая работа №3 Выполнение чертежных шрифтов</i>	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося. Подготовиться и ответить устно на вопросы: Назовите размеры форматов А4 и А3. Назовите основные типы линий и в каких случаях они применяются. Как располагают основную надпись на листах форматов А4 и А3. Назовите буквы, написание которых одинаково как для прописных, так и для строчных. Как разделить окружность на восемь равных частей? Разделите отрезок на пять равных частей. Что называется сопряжением? В чём отличие лекальных кривых от циркульных?	4	

	С помощью каких инструментов обводят лекальные кривые? На каком расстоянии от линии контура чертежа проставляется размерная линия?		
Тема 2. Прямоугольное проецирование	Содержание учебного материала	25	2-3
	1. Ортогональное проецирование. Плоскости проекций. Проецирование на три плоскости. Комплексный чертеж детали, вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекция геометрических тел. Аксонометрические и прямоугольные проекции. Диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Прямоугольное проецирование. Проекция точки. Построение проекций отрезка прямой. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение разверток поверхностей тел. Сечение деталей плоскостями. Проекция моделей, эскизы и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические работы	16	
	1. Графическая работа №4 Проекция группы геометрических тел. Проекция призм, пирамид.	2	
	2. Графическая работа №5 Проекция группы геометрических тел. Проекция цилиндров, конусов.	2	
	3. Графическая работа №6 Выполнение комплексного чертежа модели.	2	
	4. Графическая работа №7 Выполнение комплексного чертежа модели опоры, крышки, ползуна (по выбору обучающегося или преподавателя)	2	
	5. Графическая работа №8 Выполнение третьей проекции по двум заданным (упор и крышка)	2	
	6. Графическая работа №9 Выполнение третьей проекции по двум заданным (упор)	2	
	7. Графическая работа №10 Выполнение эскиза детали	2	
	8. Графическая работа №11 Выполнение эскиза и технического рисунка детали	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа: Подготовиться и ответить устно на вопросы: В чем отличие между центральным и параллельным проецированием? Что называют проекцией точки?	8	

	<p>Как называются и обозначаются плоскости проекций?</p> <p>Что называют прямой общего положения?</p> <p>Какая прямая называется горизонтально проецирующей прямой?</p> <p>Назовите аксонометрические проекции, наиболее часто применяемые в машиностроительном черчении.</p> <p>Как располагаются оси проекций и каковы показатели искажения по осям визометрической и диметрических проекциях?</p> <p>Как выбрать фронтальную проекцию модели?</p> <p>Какова последовательность выполнения чертежа модели с натуры?</p> <p>Какова последовательность выполнения прямоугольной изометрической проекции модели?</p>		
Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM	Содержание учебного материала	27	2-3
	1. Виды на чертеже и их расположение. Классификация и размещение видов на чертежах. Условности и упрощения на рабочих чертежах. Изображение неразъемных соединений. Изображение и обозначение на чертеже. Виды сварных соединений. Чтение чертежей неразъемных соединений.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические работы	16	
	1. <i>Графическая работа №12</i> Выполнение чертежей деталей, требующих изображения разрезов	2	
	2. <i>Графическая работа №13</i> Выполнение чертежей сечений с использованием программного комплекса CAD/CAM	2	
	3. Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения форм	2	
	4. Чтение чертежей неразъемных соединений	2	
	5. <i>Графическая работа №14</i> Выполнение эскиза детали по выбору с помощью программного комплекса CAD/CAM	2	
	6. Чтение сборочных чертежей	2	
	7. Чтение сборочного чертежа (узлы сварных деталей)	2	
	8. <i>Графическая работа №15</i> Выполнение чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций) с помощью программного комплекса CAD/CAM	2	

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа:Подготовиться и ответить устно на вопросы: Изучение структуры программного комплекса CAD/CAM; Оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций); Оформление практических работ по теме «Сборочные чертежи».	9	
Дифференцированный зачет		1	
Всего		63	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета:

- доска учебная;
- рабочее место преподавателя;
- столы учебные;
- стулья для студентов;
- комплект учебно-методической документации;
- шкафы для учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- сканер;
- проектор, экран.

3.2 Информационные источники

Основные источники:

Для преподавателей

- 1.Ф.М. Бродский Инженерная графика.- Издательский центр «Академия», 2020.
- 2.Ф.М. Бродский Практикум по инженерной графике.- Издательский центр «Академия», 2020.
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Высшая школа, 2020.
4. Ганенко А.П.Оформление текстовых и графических материалов (Требования ЕСКД). - М.: Академия, 2020.
5. В.П. Куликов Инженерная графика Кнорус-М-2020.
6. Компас 3DV12Руководство администратора. ЗАО АСКОН, 2019 - 203 с.
7. Компас 3DV12Руководство пользователя. Том II. ЗАО АСКОН, 2019 - 343 с.
8. Компас 3DV12Руководство пользователя. Том III. ЗАО АСКОН, 2019 - 647 с.
9. Компас 3DV12Система проектирования спецификаций. ЗАО АСКОН, 2019 - 243 с.

Для студентов

- 10.Ф.М. Бродский Инженерная графика.- Издательский центр «Академия», 2020.

Дополнительные источники:

Для преподавателей

11. Бродский А.М Инженерная графика.-М.:ACADEMIA,2020.

Для студентов

12. Бродский А.М Практикум по инженерной графики.-М.:ACADEMIA,2019.

12.Компас 3DV12 Руководство администратора. ЗАО АСКОН, 2020 - 203 с.

14. .Компас 3DV12 Руководство пользователя. Том II. ЗАО АСКОН, 2020 - 343 с.

15. .Компас 3DV12 Руководство пользователя. Том III. ЗАО АСКОН, 2020 - 647 с.

16.Компас 3DV12 Система проектирования спецификаций. ЗАО АСКОН, 2020-243 с.

Интернет-ресурсы

17. Электронный учебник по инженерной графике.

Кафедра Инженерной и Компьютерной Графики Санкт-Петербургского государственного университета ИТМО – Режим доступа: <http://engineering-graphics.spb.ru/>

18.Granitvtd – учебник-справочник по черчению,

http://www.granitvtd.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=3&Itemid=4

19. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании», <http://kompas-edu.ru>.

20. Сайт фирмы АСКОН, <http://www.ascon.ru>.

21.Видеоуроки Компас 3D, vll <http://www.teachvideo.ru/course/56>

http://www.trivida.ru/chertezhi_view

22. <http://www.2d-3d.ru/samouchiteli/cherchenie/>

«Всероссийский студенческий информационный портал». Режим работы:

<http://vsip/mgopu.ru/>

23.bolohovomt.ru>doc/inzhernaya_grafika.pdf

24 doc/inzhernaya_grafika.pdf

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;	Текущий промежуточный контроль в форме: защита практических работ, опрос (индивидуальный)
пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;	Текущий промежуточный контроль в форме: решения ситуативных задач
Знать: основные правила чтения конструкторской документации;	Текущий промежуточный контроль в форме: опрос (фронтальный, индивидуальный, устный, письменный), тестирование
общие сведения о сборочных чертежах;	Текущий промежуточный контроль в форме: защита практических работ
основы машиностроительного черчения;	Текущий промежуточный контроль в форме: опрос (фронтальный, индивидуальный, устный, письменный), тестирование
требования единой системы конструкторской документации;	Текущий промежуточный контроль в форме: опрос (фронтальный, индивидуальный, устный, письменный), тестирование

ПРИЛОЖЕНИЕ А

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	
<p>Уметь:</p> <p>читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;</p> <p>пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>Оформление и простановка размеров элементов плоской детали на чертеже;</p> <p>Выполнение линий чертежа;</p> <p>Выполнение чертежных шрифтов.</p> <p>Проекции группы геометрических тел;</p> <p>Выполнение комплексного чертежа модели опоры, крышки, ползуна (по выбору обучающегося или преподавателя);</p> <p>Выполнение третьей проекции по двум заданным (упор и крышка);</p> <p>Выполнение эскиза и технического рисунка детали;</p>
<p>Знать:</p> <p>основные правила чтения конструкторской документации;</p> <p>общие сведения о сборочных чертежах;</p> <p>основы машиностроительного черчения;</p> <p>требования единой системы конструкторской документации;</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. «Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже»</p> <p>Тема 2. «Прямоугольное проецирование»</p> <p>Тема 3. «Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM»</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Подготовиться и ответить устно на вопросы:</p> <p>Назовите размеры форматов А4 и А3.</p> <p>Назовите основные типы линий и в каких случаях они применяются.</p> <p>Как располагают основную надпись на листах форматов А4 и А3.</p> <p>Назовите буквы, написание которых одинаково как для прописных, так и для строчных.</p> <p>Как разделить окружность на восемь равных частей?</p> <p>Разделите отрезок на пять равных частей.</p> <p>Что называется сопряжением?</p> <p>В чём отличие лекальных кривых от циркульных?</p> <p>С помощью каких инструментов обводят лекальные кривые?</p> <p>На каком расстоянии от линии контура чертежа проставляется размерная линия?</p>

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	
<p>Уметь:</p> <p>читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>Выполнение чертежей деталей, требующих изображения разрезов; Выполнение чертежей сечений с использованием программного комплекса CAD/CAM; Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы; Чтение чертежей неразъемных соединений; Чтение сборочных чертежей; Выполнение эскиза детали по выбору с помощью программного комплекса CAD/CAM; Чтение сборочного чертежа (узлы сварных деталей); Выполнение чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций) с помощью программного комплекса CAD/CAM.</p>
<p>Знать:</p> <p>основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации;</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. «Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже» Тема 2. «Прямоугольное проецирование» Тема 3. «Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM»</p>
Самостоятельная работа обучающегося	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>В чем отличие между центральным и параллельным проецированием? Что называют проекцией точки? Как называются и обозначаются плоскости проекций? Что называют прямой общего положения? Какая прямая называется горизонтально проецирующей прямой? Назовите аксонометрические проекции, наиболее часто применяемые в машиностроительном черчении. Как располагаются оси проекций и каковы показатели искажения по осям визометрической и диметрических проекциях? Как выбрать фронтальную проекцию модели? Какова последовательность выполнения чертежа модели с натуры?</p>

	Какова последовательность выполнения прямоугольной изометрической проекции модели? Изучение структуры программного комплекса CAD/CAM; Оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций); Оформление практических работ по теме «Сборочные чертежи».
--	--

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

НАЗВАНИЕ ОК	ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК (НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ)
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Решения ситуационных и профессиональных задач
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Разбор конкретной ситуации
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Разбор конкретной ситуации
ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Разбор конкретной ситуации
ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Разбор конкретной ситуации

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Не предусмотрено

ПРИЛОЖЕНИЕ В

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

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
Тема 1. «Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже» – 7 часов + 4 часа самостоятельной работы				
1	Выполнение линий чертежа	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК4-ОК8; ПК 1.1; ПК 1.2
2	Выполнение чертежных шрифтов	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК4-ОК8; ПК 1.1; ПК 1.2
Тема 2. «Прямоугольное проецирование» - 17 часов + 8 часов самостоятельной работы				
3	Проекция группы геометрических тел. Проекция призм, пирамид.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК4-ОК8; ПК 1.1; ПК 1.2
4	Выполнение эскиза и технического рисунка детали	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК4-ОК8; ПК 1.1; ПК 1.2
Тема 3. «Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM»- 18 часов + 9 часов самостоятельной работы				
5	Выполнение чертежей деталей, требующих изображения разрезов	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК4-ОК8; ПК 1.1; ПК 1.2
6	Чтение чертежей неразъёмных соединений	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК4-ОК8; ПК 1.1; ПК 1.2
Максимальная учебная нагрузка		63		
Обязательная учебная нагрузка		42		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		12		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		28%		

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

**ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1	Тема 1. Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже Тема 2. Прямоугольное проецирование Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 2.1	
Экономически активный	ЛР 2.2	
Участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2.3	
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 3	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	ЛР 4.1	Тема 1. Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже
Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4.2	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	ЛР 8.1	
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8.2	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 9.1	
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9.2	
Заботящийся о защите окружающей среды	ЛР 10.1	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10.2	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	
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	ЛР 12	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
финансового содержания		
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью		
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.	ЛР 13	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам).	ЛР 14	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.	ЛР 15	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе WorldSkills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).	ЛР 16	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.	ЛР 17	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности(при наличии)		

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
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 18	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 19	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 20	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
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 21	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 22	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 23	
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 24	
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать	ЛР 25	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.		
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 26	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)		
Демонстрирующий личное стремление к освоению новых технологий, рационализаторству	ЛР 27	Тема 3. Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)		
Осознание себя как носителя профессии, воспитание в себе чувства принадлежности к профессиональному сообществу	ЛР 28	
Демонстрирующий социальную активность в сфере добровольчества.	ЛР 29	

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ**

№	№ страницы	Результаты актуализации	Дата актуализации	Подпись разработчика

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

«ОТРАДНЕНСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ»

Содержательная экспертиза программы учебной дисциплины

ОП.01 Основы инженерной графики

для профессии 15.01.15 Сварщик ручной и частично механизированной сварки(наплавки) представленной преподавателем **Щекиным И.Н.**

указывается организация-разработчик

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная внутренняя оценка		Экспертная внешняя оценка		Примечание
		да	нет	да	нет	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»						
1.	В Пункте 1.1. Формулировки область применения рабочей программы учебной дисциплины понимаются однозначно	да		да		
2.	В Пункте 1.2. Формулировки место учебной дисциплины в структуре ППКРС понимаются однозначно	да		да		
3.	В Пункте 1.3. Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да		да		
4.	В пункте 1.3. указаны ПК и ОК, на формирование которых ориентировано содержание дисциплины	да		да		
Экспертиза раздела 2 «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование»						
5.	Структура рабочей программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да		да		
6.	Разделы рабочей программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да		да		
7.	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	да		да		
8.	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да		да		
9.	Объем и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да		да		
10.	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да		да		
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы учебной дисциплины»						
11.	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		да		
12.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		да		

13.	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да		да		
14.	Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да		да		
15.	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да		да		
16.	Информационные источники указаны с учетом содержания дисциплины	да		да		
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины»						
17.	Основные показатели оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да		да		
18.	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывает процедуру аттестации	да		да		
19.	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да		да		
Экспертиза Приложения А,Б,В						
20.	Приложение А. Таблица: «Конкретизация результатов освоения дисциплины.»	да		да		
21.	Приложение Б. Технологии формирования ОК	да		да		
22.	Приложение В. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных методов обучения. Выполнение нормы (20-30%)	да		да		
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)						
		да	нет	да	нет	
Рабочая программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению		да		да		
Рабочую программу дисциплины следует рекомендовать к доработке			нет		нет	
Рабочую программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению			нет		нет	

Замечания и рекомендации эксперта по доработке: _____

Разработчик программы: _____ /Щекин И.Н./
Подпись ФИО

«17 » мая 2022 г.

Председатель ЦК ТЦ _____ /Аракелян В.И./
Подпись ФИО

« 19» мая 2022 г.

Внешний эксперт: Директор ИП _____ /Леонтьев А.Н./
Подпись ФИО

М.П. «19» мая 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОТРАДНЕНСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ»
Техническая экспертиза программы учебной дисциплины
ОП.01 Основы инженерной графики
для профессии 15.01.15 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)
представленной преподавателем Щекиным И.Н.
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
Экспертиза оформления титульного листа и оглавления			
1.	Наименование рабочей программы учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в тексте ФГОС и У П	да	
2.	Название техникума соответствует названию по Уставу	да	
3.	На титульном листе указан учебный цикл, код и наименование специальности	да	
4.	Оборотная сторона титульного листа заполнена	да	
5.	Нумерация страниц в «Содержании» верна	да	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»			
6.	Раздел 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины» имеется	да	
7.	Наименование рабочей программы дисциплины совпадает с наименованием на титульном листе	да	
8.	Пункт 1.1. «Область применения рабочей программы» заполнен	да	
9.	Пункт 1.2. «Место дисциплины в структуре ППКРС» заполнен	да	
10.	Пункт 1.3. «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины» заполнен	да	
11.	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС	да	
12.	ПК, на которые ориентировано содержание учебной дисциплины, указаны		
13.	ОК, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины, указаны	да	
14.	Подстрочные надписи удалены	да	
15.	Пункт 1.4. «Количество часов на освоение учебной дисциплины» заполнен	да	
16.	Перечислены виды самостоятельной работы	да	
17.	Указанное количество часов в графе «Итого» соответствует учебному плану	да	
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»			

Методист: _____/Горбунова Н.А./
подпись ФИО
«18» мая 2022 г.

