

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от « 30 » мая 2025 г. № 265-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Черчение

Общепрофессионального цикла

15.02.19 Сварочное производство

профиль обучения: технологический профиль

Сызрань, 2025 г.

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ*

Предметно-цикловой комиссии

**Общеобразовательный, общий гуманитарный
и социально-экономический, математический
и общий естественнонаучный циклы**

Председатель Е.В. Кислинская

_____ 2025

СОГЛАСОВАНО**

Предметно-цикловой комиссии

**Общепрофессиональный и
профессиональный циклы**

Председатель М.А. Овсянникова

_____ 2025

Составитель: Е.А.Машанова, преподаватель технологического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.А. Папунина, методист технологического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Черчение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании(в программах повышения квалификации и переподготовки) профессиональной подготовке по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**
уметь:

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

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

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 42 часов, включая:

практические и лабораторные занятия – 42 часов;

1.5. Компетенции и личностные результаты на формирование которых направлена учебная дисциплина:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
В том числе:	
лабораторные работы	40
практические занятия	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.04. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ.

Наименование модулей и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и графическое построение			
Тема 1.1. Введение в курс черчения	Должен знать: - Что такое черчение? Что называют чертежом? - Требования по оформлению чертежей, расположение видов. - Правила нанесения размеров. - Порядок чтения чертежа. Должен уметь: - Оформлять чертежи согласно требованиям. - Правильно наносить размеры на чертеже. - В определённом порядке читать чертежи. Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.
	1 Черчение: понятие, задачи, содержание, назначение. Чертёж: понятие.		
	2 Оформление чертежей: понятие, требования, расположение видов, форматы, основная надпись, масштабы, линии чертежа.		
	3 Правила нанесения размеров на чертежи. Шероховатость поверхности. Порядок чтения.		
	Практические занятия		
	1 Практическое занятие № 1 «Проставление размеров на чертежах»	2	
	2 Практическое занятие № 2 «Выполнение трёх видов детали»	2	
Тема 1.2. Геометрические построения	Должен знать: - Что такое геометрические построения? - Способы построения перпендикуляров, углов. - Способы деления углов, отрезков, окружностей на равные части.		ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.

	Должен уметь: - Различными способами делить углы, отрезки, окружности на равные части. Содержание учебного материала		
	1 Понятие, классификация.		
	2 Способы построения перпендикуляров, углов. Различные способы деления углов, отрезков, окружностей на равные части.		
	Практические занятия		
	1 Практическое занятие № 3 «Выполнение сопряжения линий и дуг»	2	
	2 Практическое занятие № 4«Приёмы построения овала и эллипса»	2	
Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции	Должен знать: - Что такое прямоугольные и аксонометрические проекции? - Что такое линии межпроекционной связи? - Правила построения проекций. - Назначение проекций. Должен уметь: - Выполнять построение прямых и аксонометрических проекций. - Выполнять построение изометрических и диаметрических прямоугольных проекций. Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ПК 2.1. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5.
	1 Прямоугольные и аксонометрические проекции: понятие, назначение, классификация. Линии межпроекционной связи, их назначение, правила выполнения.		
	2 Изометрические прямоугольные проекции. Виды, назначение, построение. Диаметрические прямоугольные проекции.		
	Практические занятия		
	1 Практическое занятие № 5 «Проецирование точек, плоских фигур, геометрических тел, на три плоскости проекций»	2	
	2 Практическое занятие № 6«Выполнение чертежа детали в аксонометрической прямоугольной проекции»	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение			
Тема № 2.1. Изделие	Должен знать: - Особенности машиностроительного чертежа. - Виды изделий и конструкторских документов.		ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.

	Должен уметь: - Выполнять основную надпись на машиностроительных чертежах. Содержание учебного материала			
	1	Особенности машиностроительного чертежа. Виды изделий. Виды конструкторских документов. Основная надпись на машиностроительных чертежах.		
Тема № 2.2 Изображения, виды. Разрезы и сечения	Должен знать: - Систему расположения видов. Основные виды и их назначение. - Назначение, классификация, правила выполнения разрезов и сечений. Должен уметь: - Правильно выполнять разрезы и сечения на чертеже. Содержание учебного материала			ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.
	1	Системы расположения изображений. Основные виды. Классификация видов. Назначение.		
	2	Разрезы: понятие, назначение, классификация, правила выполнения. Сечения: понятие, назначение, классификация, правила выполнения.		
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 7 «Изображение основных видов детали на чертеже»	2	
	2	Практическое занятие № 8 «Выполнение трех видов проекций детали в разрезе»	2	
	3	Практическое занятие № 9 «Выполнение сечений»	2	
	4	Практическое занятие № 10 «Графические обозначения материалов в сечениях»	2	
Тема № 2.3. Рабочие чертежи деталей	Должен знать: - Требования, правила выполнения и чтения чертежа. - Правила нанесения размеров с учётом допусков, посадок. - Условное обозначение шероховатости поверхности. - Классификация и правила выполнения соединения деталей. Должен уметь: - Наносить размеры с учётом допусков, посадок. - Наносить надписи таблиц, выносные элементы. - Правильно выполнять соединение деталей на чертеже.			ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.

	Содержание учебного материала			
	1	Понятие, требования, правила выполнения, чтение чертежа. Правила нанесения размеров с учетом допусков, посадок.		
	2	Шероховатость поверхности, условные обозначения. Нанесение надписей, таблиц, выносные элементы.		
	3	Компановка, условности, упрощения. Соединение деталей: понятие, классификация, правила выполнения.		
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 11 «Выполнение чертежа согласно норм и требований»	4	
	2	Практическое занятие № 12 «Выполнение резьбового соединения»	2	
Тема № 2.4. Сборочные чертежи	Должен знать: - Правила выполнения сборочных чертежей. - Правила чтения спецификаций. Должен уметь: - Читать сборочные чертежи. - Правильно выполнять сборочный чертёж. - Читать и правильно заполнять спецификацию. Содержание учебного материала			ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.
	1	Понятие, требования, условности и упрощения. Чтение сборочного чертежа.		
	2	Правила выполнения сборочных чертежей: нанесение размеров, штриховки, допусков, надписей, таблиц.		
	3	Спецификация: общее понятие, правила заполнения, чтение. Чтение на чертеже: изображение смазочных и уплотнительных устройств, подшипников и пружин, зубчатого соединения.		
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 13 «Нанесение размеров и штриховки на сборочных чертежах»	2	
	2	Практическое занятие № 14 «Заполнение спецификации»	2	
	3	Практическое занятие № 15 «Детализирование чертежа общего вида»	2	
	Тема № 2.5. Схемы	Должен знать:		

	- Общие сведения о схемах. - Порядок чтения схем. Должен уметь: - Читать схемы в определённом порядке. Содержание учебного материала			ПК 2.4. ПК 2.5.
	1	Практическое занятие № 16 Общие сведения о схемах. Классификация. Условное графическое обозначение. Порядок чтения.	4	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 17 «Правила выполнения схем. Пример выполнения кинематической схемы»	4	
	Дифференцированный зачет		2	
	Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ЧЕРЧЕНИЕ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- инструменты для выполнения чертежей на доске;
- демонстрационные модели деталей;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;

1. Наборы: деталей для эскизирования, деталей для выполнения простого разреза, деталей для выполнения сложного разреза, деталей для выполнения сечений, сборочных единиц для выполнения эскизов и сборочного чертежа, моделей для эскизирования
2. Набор геометрических тел
3. Набор моделей для технического рисования
4. Дидактические материалы (альбомы по детализированию сборочных чертежей, карточки задания, учебные пособия, рекомендации)
5. Материал для контроля знаний (тестовые задания на бумажном и электронном носителях, технические диктанты, карточки-вопросники).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Павлова А.А., Техническое черчение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 272 с.
2. Муравьев С.Н., Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова ; под ред. С.Н. Муравьева - 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.

Интернет-ресурсы:

1. ГОСТ 2.303-68 Линии » www.2d-3d.ru > Госты
2. 13. Основные правила нанесения размеров на чертеже ...lib.qrz.ru > chertejnik.narod.
3. Деление окружности на равные части
4. graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/gp/geom/001/geometr_02.htm
5. Выполнение технических рисунков деталей - CNCexpertcncexpert.ru/15ch007.htm
6. Интернет-сайт ru.wikipedia.org/
- 7.[8.] ru.wikipedia.org/.../Единая_система_конструкторской_документации.
- 7.[8.] www.gosthelp.ru/text/GOST230668ESKDOboznacheni.html, www.2d-3d.ru > Госты
- 8.[9.] nacherchy.ru > Сборочные чертежи

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Текущий контроль: практическая работа выполняется в виде чертежа и оценивается по разработанным критериям.
выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	Текущий контроль: практическая работа выполняется в виде чертежа и оценивается по разработанным критериям.
знать:	
виды нормативно-технической и производственной документации	Текущий контроль: устный опрос выполняется в устной форме и оценивается по разработанным критериям.
правила чтения технической документации;	Текущий контроль: устный опрос выполняется в устной форме и оценивается по разработанным критериям.
способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	Текущий контроль: устный опрос выполняется в устной форме и оценивается по разработанным критериям.
правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Текущий контроль: устный опрос выполняется в устной форме и оценивается по разработанным критериям.
технику и принципы нанесения размеров.	Текущий контроль: устный опрос выполняется в устной форме и оценивается по разработанным критериям.
	Промежуточный контроль: дифференцированный зачет выполняется в тестовой письменной форме и оценивается по разработанным критериям.

4.2. Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-работает с письменными информационными источниками (книгами, журналами, газетами, справочниками), в библиотеке работает с каталогом, со списком литературы.	<i>Наблюдение за организацией работы с информацией.</i>

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- самостоятельно осуществляет поиск, извлечение, систематизацию, анализ и отбор необходимой для решения учебных практических задач информации, преобразует, сохраняет и передает информацию; - работает в сети Интернет.	<i>Наблюдение за осуществлением поиска, извлечением, систематизацией и отбором информации из сети Интернет.</i>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Работает с технической документацией - Проверяет на грамотность выполнения технической документации - Исправляет неточности, устраняет ошибки в технической документации.	<i>Наблюдение за процессом общения с партнерами в профессиональных ситуациях с соблюдением правил коммуникации; за организацией работы в команде, за организацией коллективной деятельности, общением с клиентами, руководством.</i>

4.3. Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	- Читает чертежи средней сложности. - Читает чертежи сложных сварных металлоконструкций. - Проверяет грамотность выполнения чертежа. - Исправляет неточности, устраняет ошибки в чертеже.	Наблюдение во время выполнения практических работ.
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами. ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	- Работает с технической документацией - Проверяет на грамотность выполнения технической документации - Исправляет неточности, устраняет ошибки в технической документации.	Наблюдение во время выполнения практических работ.

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

[illegible]