

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДк.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Форма обучения	<u>очная</u> <small>(очная, заочная)</small>
Курс	<u>1</u>
Семестр	<u>1, 2</u>

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012, регистрационный № 24480);

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. №68 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018, регистрационный № 50136)

с учетом:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2022, регистрационный № 71763);

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК СЭЗ и МГС

Протокол № 8
от «24» 03 2023 г.

Председатель ЦК
Шорохова С.Н. Шорохова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Балобанова Т.Б. Балобанова
«24» 03 2023 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – инженер-строитель, преподаватель СПО, теория и методика преподавания дисциплины «Инженерная графика» Яшкова О.Н. Яшкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДк.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОДк.01 Техническое черчение входит в общеобразовательный цикл ППССЗ курс по выбору обучающихся.

Общеобразовательная дисциплина ОДк.01 Техническое черчение является дополнительной частью образовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОДк.01 Техническое черчение направлено на достижение следующих целей:

Формирование у обучающихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности и мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь читать и оформлять чертежи; - владеть основами черчения и геометрических построений; - уметь пользоваться чертёжными инструментами; - знать требования единой конструкторской документации; - владеть основными правилами выполнения чертежей; - выполнять геометрические построения; - знать правила оформления чертежей; - владеть способами геометрических построений.

	<p>параметры и критерии их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать в ходе полеченные решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь читать и оформлять чертежи; - владеть основами черчения и геометрических построений; - уметь пользоваться чертёжными инструментами; - знать требования единой конструкторской документации; - владеть основными правилами выполнения чертежей; - выполнять геометрические построения; - знать правила оформления чертежей;

	<p>самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть способами геометрических построений.
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь читать и оформлять чертежи; - владеть основами черчения и геометрических построений; - уметь пользоваться чертёжными инструментами; - знать требования единой конструкторской документации; - владеть основными правилами выполнения чертежей; - выполнять геометрические построения; - знать правила оформления чертежей; - владеть способами геометрических построений.

	<p>различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 	
<p>ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления;</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь читать и оформлять чертежи; - владеть основами черчения и геометрических построений; - уметь пользоваться чертёжными инструментами; - знать требования единой конструкторской документации; - владеть основными правилами выполнения чертежей; - выполнять геометрические построения; - знать правила оформления чертежей; - владеть способами геометрических построений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы общеобразовательной дисциплины	39
1. Основное содержание	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	20
2. Профессионально ориентированное содержание	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
1 семестр			
Тема 1.1 Техника выполнения чертежей	Содержание учебного материала /Профессионально ориентированное содержание	17 / 8	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Предмет черчения и его роль в обществе. История развития чертежа. Чертежные инструменты, материалы, принадлежности и работа с ними. Геометрические фигуры и тела. <i>Понятие о стандартах. Форматы чертежей. Линии чертежа. Сведения о стандартных шрифтах. Правила нанесения размеров. Масштаб.</i>	11	
	В том числе, практических занятий	14	
	Практическое занятие № 1. Геометрические фигуры. Геометрические тела и их элементы	2	
	Практическое занятие № 2. Анализ формы деталей, представленных в натуре и наглядным изображением	2	
	Практическое занятие № 3. Выполнение линий чертежа по образцу	2	
2 семестр			
Тема 1.2 Приемы вычерчивания контура деталей	Практическое занятие № 4. Выполнение букв и цифр чертежного шрифта	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие № 5. Вычерчивание и заполнение основной надписи чертежа	2	
	Практическое занятие № 6. Нанесение размеров на чертежах. Масштабы	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа плоской детали	2	
	Содержание учебного материала	12	
	Деление отрезков прямых на равные части. Построение и деление углов. Деление окружности на равные части. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей. Коробовые кривые линии. Построение уклона и конусности. Лекальные кривые.	6	
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 8. Деление окружности на равные части. Вычерчивание контуров детали	2	
	Практическое занятие № 9. Сопряжение линий	2	
	Практическое занятие № 10. Лекальные кривые	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация программы учебной дисциплины ОДк.02 Техническое черчение обеспечена наличием учебной аудитории - кабинет Инженерной графики

Оборудование учебного кабинета:

- учебно-наглядные пособия (Стенды по темам «Чертежные шрифты», «Основная надпись чертежа», «Нанесение размеров». Плакаты по темам «Чертежные шрифты», «Основная надпись чертежа», «Нанесение размеров», «Деление окружности на равные части», «Сопряжение линий», «Лекальные кривые»);

- дидактические материалы («Индивидуальные задания» (на 16 вариантов);

- технические средства обучения (персональный компьютер; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);

- программное обеспечение: лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1 Основные источники

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489828>.

2. Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 35 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13815-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466917>.

3. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206645>.

4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723>.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Ваншина Е.А. Инженерная графика : практикум для СПО / Ваншина Е.А., Кострюков А.В., Семагина Ю.В.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91869.html>.

2. Мефодьева Л.Я. Основы инженерной графики : учебное пособие для СПО / Мефодьева Л.Я.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4488-1187-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106628.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106628>

3. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491225>.

4. Штейнбах О.Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Штейнбах О.Л.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106614.html>. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106614>

3.2.3 Электронные ресурсы

1. Всезнающий сайт про черчение. Онлайн учебник : сайт. — URL: <http://cherch.ru/> (дата обращения: 20.03.2023). — Текст : электронный.

2. Гарант : информационно-правовой портал : сайт. — Москва. 1990 — . — URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения 21.03.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

3. Информационная система МЕГАНОРМ : сайт. — URL: <http://meganorm.ru/>(дата обращения: 20.03.2023). — Текст : электронный.

4. Основы технического черчения. Онлайн учебник: сайт. — URL: <http://gk-drawing.ru/map/map-plotting/> (дата обращения 21.03.2023).

5. РУКОНТ : национальный цифровой ресурс : межотраслевая электронная библиотека : сайт f консорциум «КОТЕКСТУМ». — Сколково. 2010 — . — URL: <https://rucont.ru> (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

6. Центр сертификации и стандартизации «АНО МЦК»: сайт. — URL: <http://www.stroyinf.ru/> (дата обращения 21.03.2023).

7. Юрайт : образовательная платформа : сайт. — URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

8. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва. 2000 — . — URL: <https://etlibrary.ru> (дата обращения 21.03.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки	Тип оценочных мероприятий
Владеть основами черчения и геометрических построений; ОК 01, ОК 02, ОК 09	Перечисляет способы геометрических построений	Текущий контроль в форме практических занятий №№ 8-10; устный опрос по теме 1.2
Знать требования единой конструкторской документации ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД,	Текущий контроль в форме практических занятий №№ 1-6
Владеть основными правилами выполнения чертежей ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1	Перечисляет правила выполнения чертежей	Текущий контроль в форме: практических занятий №№ 1-10; устный опрос по теме 1.1
Выполнять геометрические построения ОК 01, ОК 02, ОК 09	Перечисляет способы графического представления объектов;	Текущий контроль в форме практических занятий №№ 8- 10
Уметь читать и оформлять чертежи ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1	По заданному алгоритму читает чертежи; При выполнении чертежей выбирает масштаб; компоновку чертежа;	Текущий контроль в форме практических занятий №№ 1- 10
Знать правила оформления чертежей ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1	Определяет необходимые источники справочной литературы; планирует процесс поиска; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска;	Текущий контроль в форме практических занятий №№ 1- 10
Пользоваться чертёжными инструментами ОК 01, ОК 02, ОК 09	При выполнении чертежей правильно использует чертёжные инструменты	Текущий контроль в форме практических занятий №№ 1- 10
Владеть способами геометрических построений ОК 01, ОК 02, ОК 09	По заданному алгоритму выполняет геометрические построения	Текущий контроль в форме практических занятий №№ 8-10