Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2026 17:01:49
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 2а.15

к ОП СПО по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. КВ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Форма обучения	очная *(очная, заочная)*
Курс	1
Семестр	2

2026 г.

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 среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 418, зарегистрированного в Минюсте России 19 июля 2024 № 78867, и на основании примерной образовательной программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, зарегистрированной в государственном реестре от 07 июня 2012 г. № 24480.

с учетом:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 12 июля 2023, регистрационный № 74228).

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК СЭЗиМГС
Протокол № 7 от 11.03.2026
Председатель ЦК
Д.С. Пережогин

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий политехническим отделением
Анисимова Л.В.

Рабочую программу разработал:
Тростянко С.А., преподаватель высшей квалификационной категории, учитель изобразительного искусства и черчения, теория и методика преподавания дисциплины «Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика общеобразовательной дисциплины
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД.КВ.01 Техническое черчение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОУД.КВ.01 Техническое черчение»: формирование у обучающихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений.

Общеобразовательная дисциплина «ОУД.КВ.01 Техническое черчение» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины определяются в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	Дисциплинарные[2]
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - 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. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности,	- 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.

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина (с указанием кодификаторов)

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО

	задавать параметры и критерии их достижения; - 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 **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственный 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;	
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - 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	- уметь читать и оформлять чертежи; - владеть основами черчения и геометрических построений; - уметь пользоваться чертёжными инструментами; - знать требования единой конструкторской документации;

	познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - 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.	- владеть основными правилами выполнения чертежей; - выполнять геометрические построения; - знать правила оформления чертежей; - владеть способами геометрических построений.
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего	- уметь читать и оформлять чертежи; - владеть основами черчения и геометрических построений; - уметь пользоваться чертёжными инструментами; - знать требования

	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. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -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;	единой конструкторской документации; - владеть основными правилами выполнения чертежей; - выполнять геометрические построения; - знать правила оформления чертежей; - владеть способами геометрических построений.
ПК 1.1. Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	**В части трудового воспитания:** - 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. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - определять цели деятельности,	- 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

	задавать параметры и критерии их достижения;.	построения; - знать правила оформления чертежей; - владеть способами геометрических построения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах, всего
ВСЕГО, в т.ч.:	**47**
Основное содержание, в т.ч.:	
Лекции	26
Практические занятия	20
Профессионально ориентированное содержание, в т.ч.:	
Практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
2 семестр	**ВСЕГО**	**47**	
Раздел 1 Правила оформления чертежа		***24***	
Тема 1.1 Введение. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей	**Основное содержание учебного материала**	***4***	
	Цель и задачи дисциплины, ее взаимосвязь с другими дисциплинами. Роль и значение основ технического черчения в производственном процессе, перспективы ее развития. Общее ознакомление с разделами программ и методами их изучения. Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей.		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе:		
	Лекция № 1	*2*	
	Лекция № 2	*2*	
Тема 1.2 Форматы листов чертежей. Основная надпись	**Основное содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК1.1
	Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68). Схема построения форматов. Оформление чертежа рамкой, основной надписью. Содержание, порядок заполнения основных надписей на чертежах по ГОСТ 2.104-68.		
	В том числе:		
	Лекция № 3	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 1 – Заполнение основной надписи	*2*	
Тема 1.3 Линии чертежа	**Основное содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа. Применение линий на чертежах, Порядок выполнения обводки на чертежах		
	В том числе:		
	Лекция № 4	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 2 – Выполнение линий чертежа	*2*	
Тема 1.4	**Основное содержание учебного материала**	***6***	ОК 01, ОК 02,

Чертёжные шрифты и надписи на чертежах и схемах	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304-81. Правила выполнения надписей на чертежах.		ОК 09, ПК 1.1
	В том числе:		
	Лекция № 5	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 3 – Написание букв, цифр чертежным шрифтом № 10	*4*	
Тема 1.5 Масштабы чертежей	**Основное содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Масштаб. Числовой масштаб. Виды масштабов. Обозначение масштабов на чертеже. Правила применения масштаба на машиностроительных и строительных чертежах.		
	В том числе:		
	Лекция № 6	*2*	
Тема 1.6 Нанесение размеров на чертежах	**Основное содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Правила нанесения размеров на чертежах. ГОСТ 2.307 – 68. Выносные и размерные линии. Размерные числа. Линейные размеры, Угловые размеры. Нанесение радиуса, диаметра.		
	В том числе:		
	Лекция № 7	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 4 - Нанесение размеров на чертеже	*2*	
Раздел 2 Геометрические построения на чертежах		***18***	
Тема 2.1 Построение перпендикуляров, деление отрезков и углов	**Основное содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Построение перпендикуляра к прямой. Деление отрезка прямой на равные части. Деление углов на две равные части. Деление прямого угла на три части.		
	В том числе:		
	Лекция № 8	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 5 – Выполнение геометрических построений	*2*	
Тема 2. 2 Построение правильных многоугольников	**Основное содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Деление окружности на равные части. Правила деления окружностей на равные части (геометрические приемы, при помощи таблицы хорд). Сопряжения. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей.		
	В том числе:		
	Лекция № 9	*2*	

	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 6 – Построение правильных многоугольников.	*2*	
Тема 2. 3 Построение касательных к окружности	**Основное содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Построение касательной к точке, принадлежащей окружности. Построение касательной из точки, лежащей вне окружности. Построение внешней и внутренней касательных к окружности		
	В том числе:		
	Лекция № 10	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 7 – Построение касательных к окружности	*2*	
Тема 2.4 Сопряжение линий	**Основное содержание учебного материала**	***6***	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Сопряжения. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей.		
	В том числе:		
	Лекция № 11	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 8 – Построение сопряжения линий	*2*	
	Практическое занятие № 9 – Вычерчивание чертежа картонной прокладки в масштабе 1:1	*2*	
Раздел 3 Общие сведения о машинной графике		***4***	
Тема 3.1 Система автоматизированного проектирования (САПР) на персональных компьютерах	**Основное содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно-конструкторских работ. Графические формы представления информации. Математические модели описания пространственных геометрических моделей. Пакеты программного обеспечения графической системы. Создание и открытие чертежей. Способы ввода координат. Построение простых объектов-примитивов. Редактирование объектов. Текст в чертежах. Нанесение размеров.		
	В том числе:		
	Лекция № 12	*2*	
	Лекция № 13	*2*	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		***1***	
Всего		**47**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО:

Кабинет «Инженерной графики».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20105-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/598495

2. Мирошин, Д. Г. Основы строительного черчения : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Н. Н. Мичурова, Н. С. Мичуров. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18836-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/589629

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 168 с. — ISBN 978-5-507-55328-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/525166 . — Режим доступа: для авториз. Пользователей

4. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных 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. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206642

5. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/562048

3.2.2. Дополнительные электронные источники

1. «АНО МЦК» – центр сертификации и стандартизации: каталог государственных стандартов - URL: http://www.stroyinf.ru/

2. Гарант : информационно-правовой портал : сайт. – Москва. 1990 — . — URL: https:// www.garant.ru — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

3. Учебно-методические документы по инженерной графике :сайт. – URL: http://k-a-t.ru/ing_grafika/ing_grafika_1/ — Текст : электронный.

4. Основы технического черчения. Онлайн учебник : сайт. – URL: http://gk-drawing.ru/map/map-plotting/ — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код, наименование ОК,	Показатели оценки	Оценочное мероприятие

ПК	результата	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-перечисляет способы геометрических построений; - перечисляет правила выполнения чертежей;	*Практическое занятие № 1 - 9*
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрирует технологию выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования; -выполняет не сложные графические изображения в машинной графике;	*Практическое занятие № 1 - 9*
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- определяет необходимые источники справочной литературы; -планирует процесс поиска; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; -оценивает практическую значимость результатов поиска;	*Практическое занятие № 1 - 9*
ПК 1.1. Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	-при выполнении чертежей правильно использует чертёжные инструменты; -по заданному алгоритму читает чертежи; -при выполнении чертежей выбирает масштаб; компоновку чертежа; -перечисляет правила выполнения чертежей; -перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД; -по заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД	*Практическое занятие № 1 - 9*

Перечень оценочных мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе учебной дисциплины.

Лист согласования

Внутренний документ "КВ.01 Техническое черчение_2026_08.02.08_МГСт"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий отделением		Анисимова Любовь Васильевна	Согласовано
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано