



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 Техническое черчение

«общефессионального учебного цикла»

*программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
по профессии*

***08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и
оборудования***

г.о. Отрадный, 2022 г.

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией *ТЦ*

Протокол № 10 от 20 мая 2022 г.

Председатель ЦК

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

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

17 мая 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) *профессии 08.01.14 Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования* утвержденной приказом Министерством образования и науки РФ № 142 от 28 февраля 2018 г.

Разработчик:

И.Н. Щекин *преподаватель* 1КК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

И.В. Кечина *методист* ВКК

Содержательная экспертиза

Аракелян В.И. *председатель ЦК ТЦ* 1КК

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза

Леонтьев А.Н *директор* ИП Леонтьев А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
Приложение А КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
Приложение Б ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	23
Приложение В ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	25
Приложение Г ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ	
Приложение Д ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	27
ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ	26
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	36

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа –УД) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии *08.01.14 Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования*, утверждённой Министерством образования и науки РФ №142 от 28 февраля 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение* может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке всеми техническими специальностями электротехнической отрасли. 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, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;
- выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы.

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

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- виды нормативно-технической документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- виды чертежей, эскизов и схем;
- правила чтения технической документации и конструкторско-технологической документации;
- виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- виды чертежей электрических и монтажных схем

Вариативная часть не предусмотрена

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии *08.01.14 Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования* и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение А) :

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;

ПК 1.2. Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;

ПК 1.3. Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; пневмотранспорта и аспирации.

ПК 2.2. Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;

ПК 2.3. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК) (Приложение Б).

ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие;

ОК 4.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Очной формы обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 36 часов:

в том числе

лекции, уроки – 8 часов;

практические занятия – 28 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)	36	<i>не предусмотрено</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	<i>не предусмотрено</i>
в том числе:		<i>не предусмотрено</i>
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
практические работы	28	<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)	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированный зачёт</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1		36		
Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД	Содержание учебного материала	1	2-3	
	1. Конструкторская документация. Стандарты ЕСКД. Виды изделий и конструкторских документаций. Основная надпись. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты.			
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>		
	Практические работы	4		
	1. <i>Графическая работа №1</i> Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий (формат А4)	2		
	2. <i>Графическая работа №2</i> Выполнение и написание чертёжного шрифта	2		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа	<i>не предусмотрено</i>		
Тема 2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	1		2-3
	1. Геометрические построения: понятие, классификация. Уклоны. Деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжения. Лекальные кривые			
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>		
	Практические работы	4		
	1. <i>Графическая работа №3.</i> Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части	2		
	2. <i>Графическая работа №4.</i> Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров.	2		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа	<i>не предусмотрено</i>		
Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения.	Содержание учебного материала	1		2-3

АксонOMETрические проекции	Изображения - виды, разрезы, сечения. АксонOMETрические проекции: понятие, изображение плоских фигур, окружностей		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические работы	8	
	1. Графическая работа №5. Чертежи моделей, содержащие простые разрезы	2	
	2. Графическая работа №6. Чертежи моделей, содержащие сложные разрезы	2	
	3. Графическая работа №7. Построение по аксонOMETрической модели чертежа с применением сечений	2	
	4. Графическая работа №8. Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части	2	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа	<i>не предусмотрено</i>		
Тема 4. Деталирование	Содержание учебного материала	1	2-3
	1. Чтение чертежа общего вида. Деталирование чертежа общего вида. Сборочный чертеж.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебного материала	3	2-3
	1. Виды и маркировка чертежей санитарно-технических устройств. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств. Обозначение санитарно-технических приборов. Обозначение счетчиков и т. д. Чертежи монтажа водопроводных стояков, стояков горячего водоснабжения и подводки к водоразборным кранам Чертежи системы отопления	1	
	2. Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем Условные графические обозначения и условные буквенные цифровые обозначения в электрических схемах Основные правила выполнения принципиальных электрических схем. Схемы электрического освещения. Схемы распределения электроэнергии между потребителями Условно-графические обозначения отдельных элементов, используемых в схемах соединений. Назначение схем подключения. Принципиальные монтажные схемы	2	

	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
	Практические работы	12
1.	Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.	2
2.	<i>Графическая работа №9. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения</i>	2
3.	Чтение и построение принципиальных электрических схем.	2
4.	Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий.	2
5.	<i>Графическая работа №10. Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением.</i>	2
6.	<i>Графическая работа №11. Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.</i>	2
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа:	<i>не предусмотрено</i>
	Дифференцированный зачет	1
		Всего часов 36

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническое черчение».

Оборудование учебного кабинета:

- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- Комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- Инструменты для выполнения чертежей на доске;
- Демонстрационные модели деталей;
- Раздаточные модели для эсизирования;;
- Технические средства обучения;
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедийный компьютерный проектор
- принтер;
- сканер;
- экран.
- шкафы для учебно-методических материалов.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Для преподавателей

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Аверин. - 6-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2020 -224 с.
2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике./ Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. 6-е издание. - М.: Академия, 2020 – 192 с.

3. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД)/ Ганенко А. П., Лапсарь М. И. - М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 352 с.
4. Куликов В.П. Инженерная графика/ Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. - М.: Форум, Инфра-М, 2021 – 368 с.
5. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики - М.: Форум, 2020 – 240 с.
6. Чекмарев А.А. Справочник по черчению/ Чекмарев А.А., Осипов В.К. - 8-издание - М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 352 с.
7. Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том I. ЗАО АСКОН, 2020 - 409 с.
8. Компас 3D V12 Руководство администратора. ЗАО АСКОН, 2020 - 203 с.
9. Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том II. ЗАО АСКОН, 2020 - 343 с.
10. Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том III. ЗАО АСКОН, 2020 - 647 с.
11. Компас 3D V12 Система проектирования спецификаций. ЗАО АСКОН, 2020 - 243 с.

Для студентов

12. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Аверин. - 6-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2020 -224 с.
13. Куликов В.П. Инженерная графика/ Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. - М.: Форум, Инфра-М, 2021– 368 с.
14. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики - М.: Форум, 2021– 240 с.
- 15.Чекмарев А.А. Справочник по черчению/ Чекмарев А.А., Осипов В.К. - 8-издание - М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 352 с.

- 16Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том I. ЗАО АСКОН, 2020 - 409 с.
- 17Компас 3D V12 Руководство администратора. ЗАО АСКОН, 2020- 203 с.
- 18Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том II. ЗАО АСКОН, 2020- 343 с.
- 19Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том III. ЗАО АСКОН, 2020 - 647 с.
20. Компас 3D V12 Система проектирования спецификаций. ЗАО АСКОН, 2020 - 243 с.

Дополнительные источники:

Для преподавателей

21. Матюхина С.Г. Комплект оценочных средств по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика. – ГБПОУ «ОНТ»: Отрадный, 2020. – 102 с.

Для студентов

22. Электронный учебник по инженерной графике. Кафедра Инженерной и Компьютерной Графики Санкт-Петербургского государственного университета ИТМО – Режим доступа: <http://engineering-graphics.spb.ru/> (11 мая 2019)
23. Granitvtd – учебник-справочник по черчению
http://www.granitvtd.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=3&Itemid=4
24. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании» <http://kompas-edu.ru>.
25. Сайт фирмы АСКОН.<http://www.ascon.ru>.
26. Видеоуроки Компас 3D v11<http://www.teachvideo.ru/course/56>
27. http://www.trivida.ru/chertezhi_view
28. <http://www.2d-3d.ru/samouchiteli/cherchenie/>
29. Полежаева Ю.О. «Строительное черчение» АСАДЕМА, Москва, 2019

30. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. «Техническое черчение», АСАДЕМА, Москва, 2019
31. Вышнепольский И.С. «Техническое черчение» М. Машиностроение, 2019

Интернет-ресурсы

32. <http://www.2d-3d.ru/samouchiteli/cherchenie/>
33. <http://engineering-graphics.spb.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Базовая часть</p> <p>Уметь:</p> <p>- читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>-выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>-читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;</p> <p>-выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы.</p>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов –4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов –3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения графической работы</p>
<p>Знать:</p> <p>- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>-виды нормативно-технической документации;</p> <p>-основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>-виды чертежей, эскизов и схем;</p> <p>-правила чтения технической документации и конструкторско-технологической документации;</p> <p>-виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>-виды чертежей электрических и монтажных схем</p>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования</p> <p>Устный индивидуальный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>
<p>Вариативная часть</p> <p>Не предусмотрена</p>		

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК1.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; -выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы. 	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий (формат А4).</p> <p>Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части.</p> <p>Выполнение чертежа контура детали с нанесение размеров.</p> <p>Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы.</p> <p>Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений.</p> <p>Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части.</p> <p>Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения.</p> <p>Чтение и построение принципиальных электрических схем.</p> <p>Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий.</p> <p>Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением.</p> <p>Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования единой системы конструкторской документации ЕСКД); -виды нормативно-технической документации; -основные правила построения чертежей и схем; -виды чертежей, эскизов и схем; -правила чтения техничсекой документации и конструкторско-технологической документации; -виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -виды чертежей электрических и монтажных схем 	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД.</p> <p>Тема 2. Геометрические построения.</p> <p>Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции</p> <p>Тема 4. Детализование.</p> <p>Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>

<p>ПК 1.2 Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения</p>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; -выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы. 	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий (формат А4).</p> <p>Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части.</p> <p>Выполнение чертежа контура детали с нанесение размеров.</p> <p>Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы.</p> <p>Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений.</p> <p>Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части.</p> <p>Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения.</p> <p>Чтение и построение принципиальных электрических схем.</p> <p>Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий.</p> <p>Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением.</p> <p>Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования единой системы конструкторской документации ЕСКД); -виды нормативно-технической документации; -основные правила построения чертежей и схем; -виды чертежей, эскизов и схем; -правила чтения техничсекой документации и конструкторско-технологической документации; -виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; 	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД.</p> <p>Тема 2. Геометрические построения.</p> <p>Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 4. Деталирование.</p> <p>Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>

-виды чертежей электрических и монтажных схем	
ПК 1.3 Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; -выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы. 	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий (формат А4).</p> <p>Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части.</p> <p>Выполнение чертежа контура детали с нанесение размеров.</p> <p>Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы.</p> <p>Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений.</p> <p>Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части.</p> <p>Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения.</p> <p>Чтение и построение принципиальных электрических схем.</p> <p>Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий.</p> <p>Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением.</p> <p>Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической документации; -основные правила построения чертежей и схем; -виды чертежей, эскизов и схем; -правила чтения техничсекой документации и конструкторско-технологической документации; -виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -виды чертежей электрических и монтажных схем 	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД.</p> <p>Тема 2. Геометрические построения.</p> <p>Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 4. Детализирование.</p> <p>Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и	

аспирации	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; - выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы. 	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий (формат А4).</p> <p>Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части.</p> <p>Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров.</p> <p>Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы.</p> <p>Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений.</p> <p>Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части.</p> <p>Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения.</p> <p>Чтение и построение принципиальных электрических схем.</p> <p>Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий.</p> <p>Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением.</p> <p>Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования единой системы конструкторской документации ЕСКД); - виды нормативно-технической документации; - основные правила построения чертежей и схем; - виды чертежей, эскизов и схем; - правила чтения технической документации и конструкторско-технологической документации; - виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - виды чертежей электрических и монтажных схем 	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД.</p> <p>Тема 2. Геометрические построения.</p> <p>Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 4. Детализирование.</p> <p>Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>
ПК 2.2. Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	
<p>В результате освоения учебной дисциплины</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p>

<p>обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; -выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы. 	<p>Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий (формат А4). Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части. Выполнение чертежа контура детали с нанесение размеров. Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы. Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений. Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части. Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения. Чтение и построение принципиальных электрических схем. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий. Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением. Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования единой системы конструкторской документации ЕСКД); -виды нормативно-технической документации; -основные правила построения чертежей и схем; -виды чертежей, эскизов и схем; -правила чтения техничсекой документации и конструкторско-технологической документации; -виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -виды чертежей электрических и монтажных схем 	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД. Тема 2. Геометрические построения. Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции. Тема 4. Деталирование. Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>ПК 2.3 Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха пневмотранспорта и аспирации</p>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно- 	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий (формат А4). Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части.</p>

<p>коммунального хозяйства; -выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; -выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы.</p>	<p>Выполнение чертежа контура детали с нанесение размеров. Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы. Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений. Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части. Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения. Чтение и построение принципиальных электрических схем. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий. Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением. Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования единой системы конструкторской документации ЕСКД); -виды нормативно-технической документации; -основные правила построения чертежей и схем; -виды чертежей, эскизов и схем; -правила чтения техничсекой документации и конструкторско-технологической документации; -виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -виды чертежей электрических и монтажных схем 	<p>Перечень тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД. Тема 2. Геометрические построения. Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции. Тема 4. Деталирование. Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Решения ситуационных и профессиональных задач
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Разбор конкретной ситуации
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Разбор конкретной ситуации
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Решения ситуационных и профессиональных задач
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Разбор конкретной ситуации
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Разбор конкретной ситуации
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Разбор конкретной ситуации

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Разбор конкретной ситуации

**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. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД				
1	Графическая работа. Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий	2	анализ конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ОК1-6, ОК 9-10
Тема 2. Геометрические построения				
2	Графическая работа. Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров.	2	анализ конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ОК1-6, ОК 9-10
Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции				
3	Графическая работа. Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы	2	анализ конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ОК1-6, ОК 9-10
4	Графическая работа. Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений	2	анализ конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ОК1-6, ОК 9-10
Тема 4. Деталирование				
5	Сборочный чертеж.	1	анализ конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ОК1-6, ОК9-10
Тема 5 Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства				
6	Графическая работа. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения	1	анализ конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ОК1-6, ОК 9-10
Максимальная учебная нагрузка		36		
Обязательная учебная нагрузка		36		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		10		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		28%		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Не предусмотрено

**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	
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	
Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4.2	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине,	ЛР 5	

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>		
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center">ЛР 6</p>	
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</p>	<p align="center">ЛР 8.1</p>	
<p>Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p align="center">ЛР 8.2</p>	
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</p>	<p align="center">ЛР 9.1</p>	
<p>Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p align="center">ЛР 9.2</p>	
<p>Заботящийся о защите окружающей среды</p>	<p align="center">ЛР 10.1</p>	
<p>Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p align="center">ЛР 10.2</p>	
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<p align="center">ЛР 11</p>	
<p>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p align="center">ЛР 12</p>	
<p align="center">Личностные результаты</p>		

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p align="center">реализации программы воспитания, определенные Самарской областью</p>		
<p>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.</p>	<p align="center">ЛР 13</p>	<p>Тема 4. Детализирование Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>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).</p>	<p align="center">ЛР 14</p>	
<p>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.</p>	<p align="center">ЛР 15</p>	<p>Тема 4. Детализирование Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе WorldSkills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).</p>	<p align="center">ЛР 16</p>	
<p>Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>	<p align="center">ЛР 17</p>	
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности(при наличии)</p>		
<p>Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной</p>	<p align="center">ЛР 18</p>	

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала</p>		
<p>Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;</p>	<p align="center">ЛР 19</p>	<p>Тема 4. Детализирование Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии</p>	<p align="center">ЛР 20</p>	
<p>Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;</p>	<p align="center">ЛР 21</p>	
<p>Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>	<p align="center">ЛР 22</p>	
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</p>		
<p>Способный осознавать выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов.</p>	<p align="center">ЛР 23</p>	
<p>Способный быть внимательным, скрупулезным, принимать конструктивные решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем</p>	<p align="center">ЛР 24</p>	<p>Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
Активно применяющий полученные профессиональные компетенции в практической деятельности	ЛР 25	
Проявляющий эмоциональную устойчивость и способность её регулировать. Демонстрирующий способность к стрессоустойчивости, умение работать в режиме многозадачности	ЛР 26	<p>Тема 4. Детализирование Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
Демонстрирующий способность к практической деятельности.	ЛР 27	
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)</p>		
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»
 Техническая экспертиза рабочей программы учебной дисциплины
 ОП.01 Техническое черчение
 для профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических вентиляционных систем и оборудования
 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 общеобразовательного учебного предмета в тексте ФГОС и УП	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.	Лист актуализации имеется	да	
6.	Нумерация страниц в «Содержании» верна	да	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»			
7.	Раздел 1. «Паспорт программы учебной дисциплины » имеется	да	
8.	Наименование программы учебной дисциплины совпадает с наименованием на титульном листе	да	
9.	Пункт 1.1. Область применения программы учебной деятельности имеется	да	
10.	Пункт 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС имеется	да	
11.	Пункт 1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины имеется	да	
12.	Пункт 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины имеется	да	
13.	Максимальная учебная нагрузка обучающихся с учебным планом совпадает	да	
14.	Самостоятельная работа обучающихся с учебным планом совпадает	да	
Экспертиза раздела 2 «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование»			
15.	Раздел 2. «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование» имеется	да	
16.	Таблица 2.1. «Объём учебного предмета и виды учебной работы» заполнена	да	

17.	Сумма по каждой строке равна максимальной нагрузке	да	
18.	В таблице 2.1. промежуточная аттестация указана	да	
19.	Таблица 2.2. « Тематический план и содержание учебной дисциплины » заполнен	да	
20.	Объем максимальной учебной нагрузки в таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да	
21.	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся в таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да	
22.	Объем в часах имеется во всех ячейках	да	
23.	В таблице 2.2. все графы и строки заполнены	да	
24.	Таблица 2.2 «Уровень освоения учебной дисциплины » заполнена	да	
25.	Таблица 2.3. «Содержание профильной составляющей» имеется	да	
26.	«Описание профильной составляющей» по каждому разделу применительно к специальностям	да	
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы учебной дисциплины»			
27.	Раздел 3. «Условия реализации учебной дисциплины » имеется	да	
28.	Пункт 3.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнен	да	
29.	Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» заполнен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы	да	
30.	В Пункте 3.2. указаны информационные основные и дополнительные источники для студентов и преподавателя	да	
31.	Интернет-ресурсы указаны	да	
32.	В списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад	да	
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины»			
33.	Раздел 4. «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины » имеется	да	
34.	Таблица «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины » заполнена	да	
Экспертиза «Приложения А,Б,В»			
35.	Приложение А. «Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины»	да	
36.	Приложение Б «Технология формирования ОК»		
36.	Приложение В. «Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов» все графы и строки заполнены	да	
37.	Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу	да	
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ			
Программа учебной дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу		да	

Разработчик программы: _____ / Щекин И.Н. /
подпись ФИО
 «17» мая 2022г.

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

М.Ш.

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

«ОТРАДНЕНСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ»

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины

ОП.01 Техническое черчение

для профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических вентиляционных систем и оборудования

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 учебного предмета»						
1.	Рабочая программа учебного предмета ориентирована на реализацию федерального компонента ФГОС среднего общего образования на базовом уровне программы	да		да		
2.	Формулировки область применения программы учебной дисциплины понимаются однозначно	да		да		
3.	Формулировки место учебной дисциплины в структуре ППКРС понимаются однозначно	да		да		
4.	Формулировки планируемые результаты освоения учебной дисциплины понимаются однозначно	да		да		
Экспертиза раздела 2 «Содержания учебной дисциплины и тематическое планирование»						
5.	Содержание разделов и тем соответствуют тематике предложенной в примерной программе по УД	да		да		
6.	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа соответствует содержанию примерной программы и понимаются однозначно	да		да		
7.	Структура содержания программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да		да		
8.	Тематика лабораторных и/или практических работ соответствует формируемым умениям и ориентирована на реализацию федерального компонента ФГОС среднего общего образования на базовом уровне программы	да		да		
9.	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да		да		
10.	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да		да		
11.	Объём времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да		да		
12.	Объём и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да		да		
18.	Формулировки содержания профильной составляющей даны конкретно и понимаются однозначно	да		да		

Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы учебной дисциплины»					
19.	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		да	
20.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		да	
21.	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да		да	
22.	Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да		да	
23.	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да		да	
24.	Информационные источники указаны с учетом содержания учебной дисциплины	да		да	
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины»					
25.	Наименование результатов обучения соответствует формулировке знаний и умений согласно примерной программе	да		да	
26.	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да		да	
Экспертиза Приложений А,Б,В					
27.	Приложение А. «Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины»	да		да	
28.	Приложение Б. «Технология формирования ОК»	да		да	
29.	Приложение В. «Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения»	да		да	
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)		да	нет	да	нет
Рабочая программа учебной дисциплины может быть рекомендована к утверждению		да		да	
Рабочую программу учебной дисциплины следует рекомендовать к доработке			нет		нет
Рабочую программу учебной дисциплины следует рекомендовать к отклонению			нет		нет

Замечания и рекомендации эксперта по доработке: _____

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

«17» мая 2022г.

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.