



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

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 210-о от 24 июня 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

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

г.о. Отрадный, **2021** год

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией *ЦК ТЦ*

Протокол № 11 от 18 июня 2021 г.

Председатель ЦК ТЦ

_____/ Альшевская Е.А./
(подпись) (Ф.И.О.)

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

16 июня 2021 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 2018г*

Разработчик:

И.Н. Щёкин преподаватель 1КК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

Кечина И.В. методист ВКК

Содержательная экспертиза

Е.А. Альшевская председатель ЦК ТЦ ВКК

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза

Л.Ю. Алякрицкий начальник к/о ООО «БПО - Отрадный»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
Приложение А	
КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
Приложение Б	
ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	25
Приложение В	
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	26
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	27

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа –УД) ОП.01 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 образовательном процессе для изучения учебной дисциплины при наличии среднего (неполного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для использования по очной форме обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Рабочая программа входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

Вариативная 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

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 3.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 3.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для выполнения электро -, газосварочных работ.

ПК 3.3. Выполнять электродуговую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов.

ПК 3.4. Выполнять газовую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов

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 47 часов, в том числе:

всего по взаимодействию с преподавателем 41 час;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;

консультаций 2 часа.

самостоятельной работы обучающегося 6 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)	47	<i>не предусмотрено</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39	<i>не предусмотрено</i>
в том числе:		<i>не предусмотрено</i>
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
практические работы	22	<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)	6	<i>не предусмотрено</i>
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
Виды самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы. Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.	6	<i>не предусмотрено</i>
Консультации	2	
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		47	
Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД	Содержание учебного материала	6	2-3
	1. Конструкторская документация. Стандарты ЕСКД. Виды изделий и конструкторских документаций. Основная надпись.	3	
	2. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты.		
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий (формат А4)		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.			
Тема 2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	7	2-3
	1. Геометрические построения: понятие, классификация. Уклоны. Деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжения. Лекальные кривые	2	
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	4	
	1. Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части		
	2. Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров.		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы.			

Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала		8	2-3
	1.	Изображения - виды, разрезы, сечения.	3	
	2.	Аксонометрические проекции: понятие, изображение плоских фигур, окружностей		
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		4	
	1.	Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы		
	2.	Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений		
	3.	Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части		
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение аксонометрических проекций детали.		1	
Тема 4. Деталирование	Содержание учебного материала		2	
	1.	Чтение чертежа общего вида. Деталирование чертежа общего вида. Сборочный чертеж.	1	
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).		1	
Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебного материала		21	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.	7	
	2.	Чертежи монтажа водопроводных стояков, стояков горячего водоснабжения и подводки к водоразборным кранам		
	3.	Чертежи системы отопления		
	4.	Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем		

	5.	Условные графические обозначения и условные буквенные цифровые обозначения в электрических схемах		
	6.	Основные правила выполнения принципиальных электрических схем. Схемы электрического освещения. Схемы распределения электроэнергии между потребителями		
	7.	Условно-графические обозначения отдельных элементов, используемых в схемах соединений. Назначение схем подключения. Принципиальные монтажные схемы		
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		12	
	1.	Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения		
	2.	Чтение и построение принципиальных электрических схем. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий.		
	3.	Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением.		
	5.	Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.		
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.		2	
			Дифференцированный зачет	
			1	
			Всего	
			47	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «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 эскизирования;
- 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, 2020 – 368 с.
5. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики - М.: Форум, 2019 – 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, 2018 - 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 обучающихся

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, 2020– 368 с.
14. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики - М.: Форум, 2018– 240 с.
15. Чекмарев А.А. Справочник по черчению/ Чекмарев А.А., Осипов В.К. - 8-издание - М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 352 с.
16. Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том I. ЗАО АСКОН, 2018 - 409 с.
17. Компас 3D V12 Руководство администратора. ЗАО АСКОН, 2019- 203 с.
18. Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том II. ЗАО АСКОН, 2019- 343 с.
19. Компас 3D V12 Руководство пользователя. Том III. ЗАО АСКОН, 2019 - 647 с.
20. Компас 3D V12 Система проектирования спецификаций. ЗАО АСКОН, 2019 - 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 обучающихся

- 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 2020)
- 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://engineering-graphics.spb.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Вариативная часть 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 самостоятельной 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>

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>ПК 1.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже 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 занятий</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>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы. Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.</p>
<p>ПК1.2 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 занятий 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 нанесением 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; 	<p>Перечень тем: Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД. Тема 2. Геометрические построения. Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции. Тема 4. Деталирование.</p>

<p>-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>	<p>Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы. Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.</p>
<p>ПК 3.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке</p>	
<p>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.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий 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</p>

	трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями.
<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>
Самостоятельная работа обучающегося	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы.</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали.</p> <p>Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.</p>
ПК 3.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для выполнения электро -, газосварочных работ.	
<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 	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</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</p>

<p>монтажные схемы, схемы соединений и подключений; -выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы.</p>	<p>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: - 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>	<p>Перечень тем: 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>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы. Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.</p>
<p>ПК 3.3. Выполнять электродуговую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов.</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 занятий</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 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. Детализование.</p> <p>Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p>

	<p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы. Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.</p>
<p>ПК 3.4. Выполнять газовую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов</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 занятий 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 нанесением 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 технической документации и конструкторско-технологической документации; 	<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. Детализирование. Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

<p>-виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -виды чертежей электрических и монтажных схем</p>	
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы. Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.</p>

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

НАЗВАНИЕ ОК	ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК (НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ)
ОК1. 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	Проектная деятельность
ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Деловые игры, дискуссии, диспуты
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Работа в малых группах, метод-кейс
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.	Работа в малых группах, мозговой штурм
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Разбор конкретной ситуации
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Метод - кейс

**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	Выполнение различных типов линий чертежа, типы линий	2	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 3.1-3.4 ОК1-6, ОК 9-10
Тема 2. Геометрические построения				
2	Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров.	2	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 3.1-3.4 ОК1-6, ОК 9-10
Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции				
3	Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы	2	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 3.1-3.4 ОК1-6, ОК 9-10
4	Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений	2	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 3.1-3.4 ОК1-6, ОК 9-10
Тема 4. Деталирование				
5	Сборочный чертеж.	1	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ПК 3.1-3.4 ОК1-6, ОК9- 10
Тема 5 Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства				
6	Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения	2	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.3, ОК1-6, ОК 9-10
Максимальная учебная нагрузка		47		
Обязательная учебная нагрузка		39		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		11		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		28%		

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

«ОТРАДНЕНСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ»

**Техническая экспертиза программы учебной дисциплины
ОП.01 Техническое черчение**

для профессии: 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования
представленной преподавателем ГБПОУ "ОНТ" Щекин И.Н.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»		
18.	Раздел 2. «Структура и содержание учебной дисциплины» имеется	да
19.	Пункт 2.1. «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» заполнен	да
20.	Таблица 2.2. «Тематический план и содержание учебной дисциплины» заполнена	да
21.	Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да
22.	Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да
23.	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да
24.	Объем в часах имеется во всех ячейках	да
25.	Перечислены виды самостоятельной работы студентов, сформулированные через деятельность	да
26.	Сумма по каждому столбцу равна максимальной нагрузке	да
27.	В таблице 2.2. все графы и строки заполнены	да
28.	Содержание таблицы 2.2. соответствует приложению «Конкретизация результатов освоения дисциплины»	да
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины»		
29.	Раздел 3 «Условия реализации учебной дисциплины» имеется	да
30.	Пункт 3.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнен	да
31.	Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» заполнен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы	да
32.	В пункте 3.2. указаны информационные основные и дополнительные источники для студентов и преподавателя	да
33.	Интернет-ресурсы указаны	да
34.	В списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад	да
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»		
35.	Раздел 4. «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» имеется	да
36.	Наименования знаний и умений совпадают с указанными в п. 1.3	да
37.	Формы и методы контроля и оценки результатов по умениям и знаниям указаны	
Экспертиза приложений		
38.	Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины имеется	да
39.	Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов имеется	да
40.	Все строки и графы в таблице приложения 1 заполнены	да
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ		
	Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу	да

Разработчик программы: _____ / Щекин И.Н. /
подпись ФИО
« 16 » июня 2021 г.

Методист: _____ / Кечина И.В. /
подпись ФИО
«17» июня 2021 г.

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

«ОТРАДНЕНСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ»

Содержательная экспертиза 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 учебной дисциплины»						
1.	В Пункте 1.1. Формулировки область применения рабочей программы учебной дисциплины понимаются однозначно	да		да		
2.	В Пункте 1.2. Формулировки место учебной дисциплины в структур ППКРС понимаются однозначно	да		да		
3.	В Пункте 1.3. Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да		да		
4.	В пункте 1.3. указаны ПК и ОК, на формирование которых ориентировано содержание дисциплины	да		да		
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»						
5.	Структура рабочей программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да		да		
6.	Разделы рабочей программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да		да		
7.	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	да		да		
8.	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да		да		
9.	Объем и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да		да		
10.	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да		да		
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины»						
11.	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		да		

12.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		да		
13.	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да		да		
14.	Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да		да		
15.	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да		да		
16.	Информационные источники указаны с учетом содержания дисциплины	да		да		
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»						
17.	Основные показатели оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да		да		
18.	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывает процедуру аттестации	да		да		
19.	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да		да		
Экспертиза						
20.	Конкретизация результатов освоения дисциплины разработано с ориентацией на ПК, ОК в соответствии с ФГОС СПО	да		да		
21.	Технологии формирования ОК соответствуют согласно ФГОС	да		да		
22.	Выполнение нормы (12-14%) использования активных и интерактивных методов обучения студентов при планировании учебных занятий	да		да		
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)						
Рабочая программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению		да		да		
Рабочую программу дисциплины следует рекомендовать к доработке				нет		нет
Рабочую программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению				нет		нет

Замечания и рекомендации эксперта по доработке: _____

Разработчик программы: _____ /Щекин И.Н./
Подпись ФИО
« 16 » июня 2021г.

Председатель ЦК ТЦ _____ / Альшевская Е.А./
Подпись ФИО
«17 » июня 2021г.

Начальник к/о ООО «БПО - Отрадный»
Внешний эксперт: _____ /Л.Ю.Алякрицкий/
подпись ФИО

М.П.

« 18 » июня 2021 г.