



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

13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию

электрооборудования (по отраслям)

г.о. Отрадный, **2021** год

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) профессии *13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ №802 от «02» августа 2013 г

Разработчик:

И.Н. Щёкин преподаватель 1КК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

И.В. Кечина методист ВКК

Содержательная экспертиза

В.И. Аракелян председатель ЦК ТЦ 1 КК

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	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
Приложение А	
КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
Приложение Б	
ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	22
Приложение В	
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	23
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	24

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа - УД) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 *Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденной Министерством образования и науки РФ №802 от «02» августа 2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение* может быть использована в образовательном процессе для изучения учебной дисциплины при наличии среднего (полного) 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 учебной дисциплины:

Базовая часть

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

– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.

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

— общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

— основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

— геометрические построения и правила вычерчивания технических

деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

— требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Вариативная часть не предусмотрена

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 13.01.10 *Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)* и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение А):

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Очной формы обучения

максимальной учебной нагрузки 55 часов, в том числе:

- обязательной учебной нагрузки обучающегося 37 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 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)	55	<i>Не предусмотрено</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	37	<i>Не предусмотрено</i>
в том числе:		
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	16	<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)	18	<i>Не предусмотрено</i>
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Виды самостоятельной работы: <ul style="list-style-type: none"> – 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 эскиза детали. – Выполнение чертежа детали с использованием разрезов. – Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей. – Выполнение плана помещения (завершение работы). 	18	<i>Не предусмотрено</i>

– Выполнение электрических схем. Чтение схем.		
Промежуточная аттестация в форме	<i>экзамена</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. Геометрическое и проекционное черчение.		27	
Тема 1.1. Введение в курс черчения	Содержание учебного материала	6	2-3
	1. Черчение: понятия, цели, содержание	1	
	2. Линии чертежа, масштабы	1	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1. Линии чертежа		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.	2	
Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений	Содержание учебного материала	7	2-3
	1. Построение, деление углов, окружностей заданной величины. Сопряжения.	2	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1. Деление окружностей на равное и неравное количество частей.		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося 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.	3	
Тема 1.3. Прямоугольные и	Содержание учебного материала	8	2-3
	1. Прямоугольные и аксонометрические проекции	1	

аксонометрические проекции	2.	Комплексный чертеж: расположение видов	1	
	3.	Техническое рисование.	1	
	Лабораторные занятия		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1.	Выполнение чертежа аксонометрических проекций геометрических тел.		
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.		3	
Тема 1.4. Сечение и разрезы	Содержание учебного материала		6	2-3
	1.	Сечения	1	
	2.	Разрезы	1	
	Лабораторные занятия		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1.	Построение сечений на комплексных чертежах		
	Контрольные работы		не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.		2		
Раздел 2. Основные сведения по машиностроительному и строительному черчению			20	
Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала		7	2-3
	1.	Изделия. Рабочие чертежи: виды, требования,	1	
	2.	Резьба. зубчатые колеса. Пружины	1	
	3.	Групповые и базовые конструкторские документы.	1	
	Лабораторные занятия		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1.	Резьбовое соединение. Чертеж шпильки		
Контрольные работы		не предусмотрено		

	Самостоятельная работа обучающегося Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.	2	
Тема 2.2. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала	7	2-3
	1. Сборочные чертежи: понятие.	1	
	2. Неразъемные соединения: виды, изображение.	1	
	3. Разъемные соединения: виды, изображение. Детализирование.	1	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1. Чтение сборочных чертежей		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение электрических схем. Чтение схем.	2	
Тема 2.3. Строительные чертежи	Содержание учебного материала	6	2-3
	1. Особенности строительных чертежей	1	
	2. Чертежи планов, фасадов и разрезов .	1	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1. Построение плана здания		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение плана помещения (завершение работы).	2	
Раздел 3. Чертежи и схемы по профессии		8	
Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии	Содержание учебного материала	8	2-3
	1. Электрические схемы	1	
	2. Методы и приемы выполнения электрических схем	1	
	3. Условные графические обозначения в электрических схемах	2	

	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
1.	Выполнение принципиальной схемы работы асинхронного двигателя.		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение электрических схем. Чтение схем.	2	
Форма промежуточной аттестации		экзамен	
Всего		55	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение* требует наличия учебного кабинета технического черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- доска учебная;
- рабочее место преподавателя;
- столы учебные;
- стулья для студентов;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- сканер;
- мультимедийный проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Для преподавателей:

1. Ф.М. Бродский Инженерная графика.- Издательский центр «Академия», 2018.
2. Ф.М. Бродский Практикум по инженерной графике.- Издательский центр «Академия», 2018.
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Высшая школа, 2018.
4. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов (Требования ЕСКД). - М.: Академия, 2018.
5. В.П. Куликов Инженерная графика Кнорус-М-2018.
6. Компас 3DV12Руководство администратора. ЗАО АСКОН, 2017 - 203 с.
7. Компас 3DV12Руководство пользователя. Том II. ЗАО АСКОН, 2017 - 343 с.
8. Компас 3DV12Руководство пользователя. Том III. ЗАО АСКОН, 2017 - 647 с.

9. Компас 3DV12 Система проектирования спецификаций. ЗАО АСКОН, 2017 - 243 с.

Для обучающихся

10. Анисимов А.А. и Кузнецов Н.С. «Черчение и рисование», М.2016
11. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. «Техническое черчение», АСАДЕМА, Москва, 2016
12. Вышнепольский И.С. «Техническое черчение» М. Машиностроение, 2016
13. Камнев В.Н. «Чтение схем и чертежей электроустановок», 2016
14. Полежаева Ю.О. «Строительное черчение» АСАДЕМА, Москва, 2016
15. Якубович А.А. Задания по черчению для строителей, М.: Машиностроение, 2015

Дополнительные источники:

Для преподавателей

16. Чекмарев А.А, Осипов В.К. Справочник по черчению, АСАДЕМА, Москва, 2015-263с.
17. Боголюбов С.К, Индивидуальные задания по курсу черчения. М. Машиностроение, 2015-214с.

Для обучающихся

18. Якубович А.А, Задания по черчению для строителей, М. Машиностроение, 2015-192с.
19. Анисимов А.А , Кузнецов Н.С. Черчение и рисование, М, 2015-321с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Базовая часть Уметь: Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тестирование, отчёт по внеаудиторной самостоятельной работе, контрольная работа, отчёт по практическим занятиям и лабораторным работам, дифференцированный зачет.</p>
<p>Знать: Общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p>	<p>Текущий промежуточный контроль в форме: защита лабораторных работ; тестирование.</p>
<p>Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p>	<p>Текущий промежуточный контроль в форме: опрос (фронтальный, индивидуальный, устный, письменный).</p>
<p>Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p>	<p>Текущий промежуточный контроль в форме: оформление чертежа</p>
<p>Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Текущий промежуточный контроль в форме: опрос (фронтальный, индивидуальный, устный, письменный).</p>
<p>Вариативная часть Не предусмотрена</p>	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов 	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Деление окружностей на равное и неравное количество частей</p> <p>Выполнение чертежа аксонометрических проекций геометрических тел</p> <p>Построение сечений на комплексных чертежах</p> <p>Резьбовое соединение. Чертеж шпильки</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Построение плана здания</p> <p>Выполнение принципиальной схемы работы асинхронного двигателя</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. 	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1.1. Введение в курс черчения</p> <p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений</p> <p>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические, проекции</p> <p>Тема 1.4. Сечение и разрезы</p> <p>Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей</p> <p>Тема 2.2. Сборочные чертежи</p> <p>Тема 2.3 Строительные чертежи</p> <p>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы. Выполнение аксонометрических проекций детали.</p> <p>Выполнение эскиза детали. Выполнение чертежа детали с использованием разрезов. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение</p>

	<p>рабочих чертежей. Выполнение плана помещения (завершение работы). Выполнение электрических схем. Чтение схем.</p>
<p>ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>	
<p>Уметь: - читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ Линии чертежа Деление окружностей на равное и неравное количество частей Выполнение чертежа аксонометрических проекций геометрических тел Построение сечений на комплексных чертежах Резьбовое соединение. Чертеж шпильки Чтение сборочных чертежей Построение плана здания Выполнение принципиальной схемы работы асинхронного двигателя</p>
<p>Знать: - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Введение в курс черчения Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические, проекции Тема 1.4. Сечение и разрезы Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей Тема 2.2. Сборочные чертежи Тема 2.3 Строительные чертежи Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии</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 эскиза детали. Выполнение чертежа детали с использованием разрезов. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение</p>

	<p>рабочих чертежей. Выполнение плана помещения (завершение работы). Выполнение электрических схем. Чтение схем.</p>
<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования</p>	
<p>Уметь: - читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ Линии чертежа Деление окружностей на равное и неравное количество частей Выполнение чертежа аксонометрических проекций геометрических тел Построение сечений на комплексных чертежах Резьбовое соединение. Чертеж шпильки Чтение сборочных чертежей Построение плана здания Выполнение принципиальной схемы работы асинхронного двигателя</p>
<p>Знать: - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Введение в курс черчения Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические, проекции Тема 1.4. Сечение и разрезы Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей Тема 2.2. Сборочные чертежи Тема 2.3 Строительные чертежи Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии</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 эскиза детали. Выполнение чертежа детали с использованием разрезов. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение</p>

	<p>рабочих чертежей. Выполнение плана помещения (завершение работы). Выполнение электрических схем. Чтение схем.</p>
<p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам</p>	
<p>Уметь: - читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ Линии чертежа Деление окружностей на равное и неравное количество частей Выполнение чертежа аксонометрических проекций геометрических тел Построение сечений на комплексных чертежах Резьбовое соединение. Чертеж шпильки Чтение сборочных чертежей Построение плана здания Выполнение принципиальной схемы работы асинхронного двигателя</p>
<p>Знать: - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Введение в курс черчения Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические, проекции Тема 1.4. Сечение и разрезы Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей Тема 2.2. Сборочные чертежи Тема 2.3 Строительные чертежи Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии</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 эскиза детали. Выполнение чертежа детали с использованием разрезов. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение</p>

рабочих чертежей.

Выполнение плана помещения (завершение работы). Выполнение электрических
схем. Чтение схем.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

НАЗВАНИЕ ОК	ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК (НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрировать интерес к будущей профессии. Выбор самого главного в пройденном материале и пересказ. Вопросно – ответная форма проведения занятий способствует умению сформулировать и поставить вопрос, высказывать своё мнение.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Поиск решений новых проблем, при которых необходимо осуществление переноса знания, комбинаций, преобразования способов деятельности с применением творческих способностей. Обосновывать выбор и применение методов и способов решения поставленных задач
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Поиск решений анализа рабочих ситуаций при осуществлении текущего и итогового контроля. Демонстрация коррекции собственной деятельности и понимания ответственности за выполненное задание, за результаты своего труда.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного решения поставленных задач, для профессионального и личностного развития. Поиск необходимой информации для выполнения рефератов, подготовки сообщений.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий. Поиск необходимой для подготовки сообщений, докладов в сети. Подготовка, предложенных бланков документов, посредством прикладных программных средств.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Работать в групповом обсуждении. Аргументированно принимать и отвергать идеи, высказывать свою точку зрения. Оказание взаимопомощи при выполнении заданий лабораторно-практической работы.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Поиск информации для сообщений сведений более детального характера по той или иной теме.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1	Линии чертежа	2	ПЗ анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК7; ПК1.1-ПК1.2; ПК3.1-ПК3.2
2	Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.	1	ПЗ анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК7; ПК1.1-ПК1.2; ПК3.1-ПК3.2
3	Выполнение чертежа аксонометрических проекций геометрических тел.	2	ПЗ анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК7; ПК1.1-ПК1.2; ПК3.1-ПК3.2
4	Построение сечений на комплексных чертежах	1	ПЗ анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК7; ПК1.1-ПК1.2; ПК3.1-ПК3.2
5	Резьбовое соединение. Чертеж шпильки	1	ПЗ лекция-провокация	ОК1-ОК7; ПК1.1-ПК1.2; ПК3.1-ПК3.2
6	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).	1	ПЗ анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК7; ПК1.1-ПК1.2; ПК3.1-ПК3.2
7	Построение плана здания	2	ПЗ анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК7; ПК1.1-ПК1.2; ПК3.1-ПК3.2
8	Выполнение схемы электроосвещения.	2	ПЗ анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК7; ПК1.1-ПК1.2; ПК3.1-ПК3.2
Максимальная учебная нагрузка		55		
Обязательная учебная нагрузка		37		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		10		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		27%		

**5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ 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»

Содержательная экспертиза программы учебной дисциплины
ОП.01 Техническое черчение

для профессии 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) 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 структуре 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 «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование»						
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 программы 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 программы 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 Приложения А,Б,В						
20.	Приложение А. Таблица: «Конкретизация результатов освоения дисциплины.»	да		да		
21.	Приложение Б. Технологии формирования ОК	да		да		
22.	Приложение В. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных методов обучения. Выполнение нормы (20-30%)	да		да		
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)		да	нет	да	нет	
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.

Внешний эксперт: _____ /Л.Ю.Алякрицкий /
Подпись ФИО

М.П.
«18» июня 2021г.

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 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
представленной преподавателем Щекиным И.Н.
указывается организация-разработчик
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 У П	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 3 заполнены	да	

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

	Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу	да	
--	---	----	--

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

«16» июня 2021г.

Методист: _____ / Кечина И.В. /
подпись ФИО

«17» июня 2021г.

