

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Калининский техникум агробизнеса»

Утверждено

приказ № 158 от 31.05.2024 г.

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 00 e1 7a 51 8c f4 4c 83 cc b7 f2 a9 b7 08 18 32 85
Владелец: Потупалов С.А.
Действителен: с 22 августа 2024 г. по 15 ноября 2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих для профессии
технологического профиля

13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»
(по отраслям)

на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

Рассмотрено на заседании педагогического
совета протокол № 9 от 31.05.2024 г.

2024 год

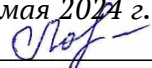
СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УР
Е.В. Пшеничникова



31 мая 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» 04 2023 г № 316, на основании примерной программы «Техническое черчение и чтение чертежей»

ОДОБРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии профессионально-технического цикла

Протокол №10, дата «31» мая 2024 г.
Председатель комиссии  Т.Н. Лопасова

Протокол №__, дата «__» _____ 202__ г.
Председатель комиссии _____ / Т.Н.Лопасова /

СОСТАВИЛ:
преподаватель Шпаков Владимир Николаевич

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	8
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП 01 Техническое черчение и чтение чертежей» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате прохождения дисциплины «Техническое черчение и чтение чертежей» обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3	Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	приемы структурирования информации
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
из них самостоятельная работа : выполнение чертежей, индивидуальные задания	4
во взаимодействии с преподавателем	36
из них:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	18
промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (дифференцированного)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническое черчение и чтение чертежей»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила оформления чертежей		36/32	
Тема 1. Конструкторская документация	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Единая система конструкторской документации(ЕСКД). Виды изделий. виды конструкторских документов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Изучение сборочных единиц	1	
	Система автоматизированного проектирования Компас 3D. Интерфейс пользователя	1	
Самостоятельная работа обучающихся индивидуальные задания	0,5		
Тема 2. Оформление чертежей	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Форматы. масштабы. линии. Обозначение материалов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Шрифты. Основные надписи. Нанесение размеров	1	
	Оформление чертежей в САПР. Форматы, масштабы, линии, обозначение материалов, основные надписи и нанесение размеров	1	
Самостоятельная работа обучающихся индивидуальные задания	0,5		
Тема 3. Кривые линии и их применение в чертежах	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Геометрические основы технических форм	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Нанесение плоских кривых линии Построение сопряжения	1	
	Применение в САПР кривых линий в чертежах	1	
Самостоятельная работа обучающихся индивидуальные задания	0,5		
Тема 4. Элементы геометрии детали	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Геометрические основы конструкции	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Построение линии среза на поверхности тела вращения сложной формы	1	
Построение линий пересечения и перехода	1		

Тема 5. Изображения, надписи, обозначения	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Основные правила выполнения изображений. Виды. Разрезы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Построение видов, разрезов и сечений	1	
	Оформление компонентов чертежей, надписей и обозначений	1	
	Самостоятельная работа обучающихся индивидуальные задания	0,5	
Тема 6. Изображение и обозначение элементов деталей	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Основные простые элементы крепежных деталей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Изображение элементов литых деталей	1	
	Изображение фасок, смазочных канавок, надписей, знаков, шкал	1	
	Самостоятельная работа обучающихся индивидуальные задания	0,5	
Тема 7. Изображение соединений деталей	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Сопряженные и свободные размеры механических соединений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Изображение клепанных, сварных соединений, паяных и клееных соединений	1	
	Изображение сборочных единиц, изготовленных опрессовкой	1	
	Оформление соединений деталей в САПР	1	
	Самостоятельная работа обучающихся индивидуальные задания	0,5	
Тема 8. Чертеж общего вида изделия	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Объем, содержание и последовательность разработки чертежа общего вида	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение эскизов для чертежа общего вида. Чтение чертежа общего вида	1	
	Оформление чертежа общего вида изделия в САПР	1	
	Самостоятельная работа обучающихся индивидуальные задания	0,5	
Тема 9. Разработка рабочей документации	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3.
	Виды схем	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Построение схем электрических принципиальных. Построение схем монтажных	1	
	Самостоятельная работа обучающихся индивидуальные задания	0,5	
Промежуточная аттестация		1	
Всего:		36+4с.р=40	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет .

Оборудование учебного кабинета:

- чертёжные столы;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- модели геометрических тел;
- плакаты;
- измерительные инструменты;

Информационное обеспечение обучения, основные источники:

Основные печатные издания

1. Павлова, А. А. Техническое черчение: учебник / Павлова А. А. , Корзинова Е. И. , Мартыненко Н. А. - 4-е изд. стер. - Москва: Академия, 2020, - 272с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9268-6.
2. Вышнепольский, И. С. Черчение : учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2.
3. Фазлулин, Э.М. Техническая графика (металлообработка): учебник / Фазлулин Э.М. , Халдинов В.А. , Яковук О. А. - 3-е изд. стер. - Москва: Академия, 2020, - 336с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9260-0.

Основные электронные издания

1. Компьютерная графика в САПР / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Тряель, О. А. Коршакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47904-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332129> (дата обращения: 27.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523> (дата обращения: 27.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных, самостоятельных работ и дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать: Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Определяет название изделия, Учитывает масштаб изображения, Устанавливает количество видов, Анализирует виды и мысленно объединяются в единое целое; Определяет размеры изделия, Определяет Числовые значения верхнего и нижнего предельных отклонений размеров детали, Определяет материал, из которого изготовлено изделие, Выполняет чертежи деталей, Правильно оформляет выносные элементы, Выполняет чертеж технологических схем, Использует чертежные шрифты, Использует условные обозначения, установленные государственными стандартами, Наносит правильно размеры деталей, Оформляет чертеж в соответствие с требованиями ЕСКД и ЕСТД, анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.</p>
<p>Уметь: Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>		