



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение Астраханской области
высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
ЕНОТАЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
(Енотаевский филиал ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

по профессии
среднего профессионального образования

**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)**

**Квалификация: Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования**

ОДОБРЕНА
Методическим
объединением
общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 8
от «16» апреля 2026 г.
Председатель методического
объединения
Чалдаева С.Г.
/ Чалдаева С.Г.
«16» апреля 2026г.

РЕКОМЕНДОВАНА
Педагогическим советом
Енотаевского филиала
ГБОУ АО ВО АГАСУ
Протокол № 5
от «16» апреля 2026 года

УТВЕРЖДЕНО
Директор Енотаевского
филиала ГБОУ АО ВО
«АГАСУ»:
Кузнецова В.Г.
/ Кузнецова В.Г. /
«16» апреля 2026г.



Составитель: преподаватель Дергачев А.П. /Дергачев А.П./

Рабочая программа разработана на основе требований:
- ФЗ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- ФГОС среднего профессионального образования, утвержденного 28 апреля 2023г.
Приказом №316 Министерства Просвещения Российской Федерации

Учебного плана на 2026-2028 уч.год

Согласовано:

Методист

Енотаевского филиала ГБОУ АО ВО «АГАСУ» Кондратьева Ю.И. /Кондратьева Ю.И.

Библиотекарь: Попова О.А. /Попова О.А./

Заместитель директора по УПР Тырнова С.Ю. /Тырнова С.Ю.

Специалист УМО СПО Мордвинова К.П. /К.П.Мордвинова

Рецензент:

ГАПОУ «Черноярский губернский колледж» _____

(должность, место работы)

Сер...
подпись

Сер...
Сер...

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО А.П. Гельван / А.П. Гельван

Подпись

И.О.Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	6
2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий	6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	13
3.1. Образовательные технологии	13
3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	13
3.3. Информационное обеспечение обучения	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям, 18452 Слесарь-инструментальщик, 18466 Слесарь механосборочных работ и др.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

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.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и овладению профессиональными (ПК) компетенциями:

ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей.

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

ПК 2.3. Вести учёт первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.

ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.

В результате освоения учебной дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

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 правовой и финансовой

грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, практических занятий 50 часов, самостоятельной работы 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	50
Контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (индивидуальный проект)	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.				
Тема 1.1. Черчение	Содержание учебного материала		2	2
	1	Содержание предмета. Система стандартов. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Чертежные инструменты. Требования к чертежам. Расположение видов чертежей. Масштабы, размеры, параметры. Порядок чтения чертежа.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Проработка конспекта занятий.			
	Практические занятия		-	
	Лабораторные работы не предусмотрены		-	
	Контрольная работа		-	
Раздел 2.				
Тема 2.1. Геометрические построения	Содержание учебного материала		1	2
	1	Основные понятия. Классификация. Линии чертежа. Шрифт чертежный. Правила выполнения. Сопряжения.		
	Практические занятия		6	
	№ 1	Вычерчивание линий		
	№ 2	Выполнение надписи стандартным шрифтом		
	№ 3	Нанесение размерных стрелок, размеров, диаметров		
	Лабораторные работы не предусмотрены		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Проработка конспекта занятия.			
	Подготовка к практическим работам			
Раздел 3.				
Тема 3.1. Прямоугольное и аксонометрическое проецирование	Содержание учебного материала		2	2
	1	Правила выполнения проецирования. Проецирование плоских фигур на три плоскости проекции. Линии межпроекционной связи. Проекция		

		точек, принадлежащих поверхности предмета. Построение третьей проекции по двум заданным.		
	2	Прямоугольное и аксонометрическое проецирование. Вычерчивание плоских и объемных фигур в прямоугольной проекции. Диаметрическая и изометрическая прямоугольная проекция. Вычерчивание плоских и объемных фигур в аксонометрической проекции.		
	Практические занятия		8	
	№ 4	Вычерчивание плоских фигур на три плоскости проекции		
	№ 5	Вычерчивание третьей проекции по двум заданным		
	№ 6	Вычерчивание фигур в прямоугольной проекции		
	№ 7	Вычерчивание фигур в аксонометрической проекции		
	Лабораторные работы не предусмотрены		-	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Проработка конспекта занятий. Подготовить устное сообщение на тему «Нормативная документация на вычерчивание аксонометрических проекций»			
Раздел 4.				
Тема 4.1. Сечение и разрезы				
	Содержание учебного материала		2	
	1	Сечения. Назначение. Классификация. Правила выполнения и обозначения сечений. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений и правило обводки их контуров. Обозначения и надписи. Штриховки в сечениях.		2
	2	Разрезы и их классификация. Назначение. Отличие разрезов от сечений. Правила выполнения разрезов и их обозначение. Разрезы вертикальные, горизонтальные и наклонные. Местные разрезы: понятие и назначение. Правила выполнения местных разрезов.		
	Практические занятия		10	
	№ 8	Выполнение наклонного разреза		
	№ 9	Выполнение местного разреза		
	№10	Выполнение вынесенных сечений		
	№11	Выполнение наложенных сечений		

	№12	Выполнение вынесенных сечений по направлениям		
		Лабораторные работы не предусмотрены	-	
		Контрольная работа по темам № 1.1, 2.1, 3.1, 4.1	1	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Проработка конспекта занятия. Подготовить презентацию: «Разрезы и сечения»		
Раздел 5.				
Тема 5.1. Рабочие чертежи детали		Содержание учебного материала	2	
	1	Понятие рабочего чертежа детали. Требования к построению рабочего чертежа детали. Классификация рабочих чертежей детали. Правила выполнения рабочего чертежа детали. Понятия о допусках, посадках, волнистости и шероховатости. Нанесение размеров, допусков и посадок. Условное обозначение на чертежах.		2
		Практические занятия	8	
	№13	Вычерчивание чертежей деталей с обозначением шероховатости		
	№14	Вычерчивание рабочего чертежа стяжки		
	№15	Вычерчивание рабочего чертежа вилки		
	№16	Вычерчивание рабочих чертежей с нанесением допусков		
		Лабораторные работы не предусмотрены	-	
		Контрольная работа	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Проработка конспекта занятия. Подготовить устное сообщение на тему «Нормативная документация на выполнение чертежей»		
Тема 5.2. Рабочие чертежи резьб и передач		Содержание учебного материала	2	
	1	Классификация рабочих чертежей резьб. Выносные элементы рабочих чертежей резьб. Изображения: компоновка, условности, упрощения. Зубчатые колеса, зубчатые и червячные передачи. Пружины. Передачи. Условное изображение червяков на рабочих чертежах. Условное изображение зубчатой и червячной передачи.		
		Практические занятия	8	
	№17	Вычерчивание резьбового соединения по действительным размерам		
	№18	Вычерчивание крепёжных деталей по действительным размерам		

	№19	Вычерчивание болтового соединения по действительным размерам		
	№20	Вычерчивание винтового соединения по действительным размерам		
	Лабораторные работы не предусмотрены		-	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Проработка конспекта занятий Оформить таблицу условных изображений червяков на рабочих чертежах.			
Раздел 6.				
Тема 6.1. Деталирование	Содержание учебного материала		2	2
	1	Деталирование: понятие. Правила выполнения. Последовательность чтения. Последовательность детализования сборочных чертежей. Определение качества видов. Условности. Упрощения.		
	Практические занятия		-	
	Лабораторные работы не предусмотрены		-	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Проработка конспекта занятия. Составить кроссворд			
Тема 6.2. Соединения	Содержание учебного материала		2	2
	1	Соединения: понятия, классификация, изображения. Нанесения и условное изображение. Размеры. Допуски соединения. Посадки соединения. Шероховатость поверхности.		
	Практические занятия		8	
	№21	Выполнение эскизов деталей		
	№22	Выполнение эскизов по сборочному чертежу		
	№23	Выполнение эскизов стандартных изделий по сборочному чертежу		
	№24	Выполнение эскиза корпуса по сборочному чертежу		
	Лабораторные работы не предусмотрены		-	
	Контрольная работа		1	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Проработка конспекта занятий Чтение сборочных чертежей			
Раздел 7.				

Тема 7.1. Схемы	Содержание учебного материала		1	
	1	Основные понятия о схемах. Классификация схем. Порядок чтения. Правила выполнения схем.		
	Практические занятия		2	
	№25	Вычерчивание кинематической схемы		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Проработка конспекта занятий			
Итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена по завершению курса			6	
Самостоятельная работа обучающихся			2	
			Всего:	76

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

3.1. Образовательные технологии.

При реализации программы дисциплины ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей используются развивающие и практико – ориентированные образовательные технологии, дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения используются практические занятия, способствующие формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: групповые дискуссии, разбор конкретных ситуаций, подготовка индивидуального проекта.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Кабинет технического черчения и чтения чертежей для проведения учебных занятий: 1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Наглядные пособия 5. Стационарный мультимедийный комплект 6. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 7. Образцы деталей; 8. Комплект рабочих инструментов; 9. Чертёжный и разметочный инструмент; 10. Измерительные средства; 11. Макеты и натуральные детали: - резьбового соединения;	416200, Астраханская область, муниципальный округ Енотаевский, с. Енотаевка, ул. Чичерина, дом 23а, 54,8 кв.м., 1 этаж, помещение №2

<ul style="list-style-type: none"> - зубчатых передач; - цепных передач; - сварных соединений; - пружин. 	
<p>Помещение для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплект учебной мебели на 25 чел. 2. Комплект учебно-наглядных пособий 3. Компьютеры - 8 шт. 4. Стационарный мультимедийный комплект 5. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 	<p>416200, Астраханская область муниципальный округ Енотаевский, с. Енотаевка, ул. Чичерина, дом 23а, 64,1 кв.м., 2 этаж, помещение №51</p>

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Васильева, Л.С. Черчение (металлообработка): практикум: учебное пособие для СПО / Л.С. Васильева. – 4-е издание; стер. – М.: ИЦ «Академия», 2024. – 160с. – Текст: непосредственный.

2. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учебник для учащихся начального профессионального образования / И.С. Вышнепольский. 5-е изд., перераб. М.: Академия, 2024. – 224с. – Текст: непосредственный.

Дополнительные источники:

1. ЕСКД ГОСТ 2.104–68. Основные надписи : – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с. – Текст : непосредственный.

2. ЕСКД ГОСТ 2.301–68. Форматы : – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с. – Текст : непосредственный.

3. ЕСКД ГОСТ 2.302–68. Масштабы : – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с. – Текст : непосредственный.

4. ЕСКД ГОСТ 2.303–68. Линии : – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с. – Текст : непосредственный.

5. ЕСКД ГОСТ 2.304–81. Шрифты чертежные : – М.: Изд-во стандартов, 1995. - 144с. – Текст : непосредственный.

6. ЕСКД ГОСТ 2.305–68. Изображения – виды, разрезы, сечения : – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с. – Текст : непосредственный.

7. ЕСКД ГОСТ 2.306–68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах : – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с. – Текст : непосредственный.

8. ЕСКД ГОСТ 2.307–68. Нанесение размеров и предельных отклонений : – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с. – Текст : непосредственный.

9. ЕСКД ГОСТ 2.317–68. Аксонометрические проекции : – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с. – Текст : непосредственный.

10. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования. [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/library> - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Контроль успеваемости и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3, ПК 3.2; ОК1- ОК 9; У1 читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос. Экзаменационные вопросы.
Знания:	
ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3, ПК 3.2; ОК1- ОК 9; З1 виды нормативно-технической и производственной документации;	Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос, контрольные работы. Экзаменационные вопросы.

<p>ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3, ПК 3.2; ОК1- ОК 9; 32 правила чтения технической документации;</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос, контрольные работы. Экзаменационные вопросы.</p>
<p>ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3, ПК 3.2; ОК1- ОК 9; 33 способы графического представления объектов, пространственных образцов и схем;</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос, контрольные работы. Экзаменационные вопросы.</p>
<p>ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3, ПК 3.2; ОК1- ОК 9; 34 правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос, контрольные работы. Экзаменационные вопросы.</p>
<p>ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3, ПК 3.2; ОК1- ОК 9; 35 технику и принципы нанесения размеров</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос, контрольные работы. Экзаменационные вопросы.</p>