ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПЛЕСЕЦКИЙ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель структурного
подразделения ПТПТ
в г. Мирный
Кузнецова С. П.
«01» сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЧЕРЧЕНИЕ

название дисциплины

Для профессии: 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

23.01.08 ОП.02

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин» и учебного плана по указанной профессии.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Плесецкий торгово-промышленный техникум»

Разработчик:
Кузьмин С. А., преподаватель техникума.

Рассмотрено и рекомендовано
к утверждению на заседании
методической комиссии
«01» сентября 2026 г.
Протокол №1
Председатель _____ Дренова В. В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 3

2 Структура и содержание учебной дисциплины 6

3 Условия реализации программы учебной дисциплины 11

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Учебная дисциплина «Черчение» (ОП.02) обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих профессиональных и общих компетенций:

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;

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

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1	– осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам). – составлять алгоритм выполнения графической работы – владеть технологией построения изображений	– законов, методов и приемов проекционного черчения; – требований стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.
ОК 2	– выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.	– методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; – основных методов анализа и интерпретации полученной информации по изучаемой дисциплине
ОК 3	– обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития. – аргументировать последовательность выполнения чертежей; – демонстрировать навыки чтения чертежей	– способов оценки собственного профессионального продвижения, самоконтроль знаний (тестирование, решение графических задач)
ОК 09	– пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей. – применять и соблюдать соответствующие стандарты при создании и оформлении строительных чертежей	– требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	44
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей)*	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	-

2.2 Тематический план и содержание учебной «Черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2		
Раздел 1	**Геометрические построения**	**12**	Репродуктивный
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Понятие о единое системе конструкторской документации (ЕСКД), значение стандартов. Форматы чертежей. Рамка чертежа. Основная надпись. Линии чертежа.	2	
	Практическое занятие 1. Линии чертежа.	2	
Тема 1.2 Шрифты	Основные сведения о шрифтах.	2	
	Практическое занятие 2. Графическая работа: титульный лист.	2	
Тема 1.3 Масштабы. Нанесение размеров	Основные сведения о масштабах. Нанесение размеров на чертежах.	2	
	Практическое занятие 3. Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.	2	
Раздел 2	**Проекционное черчение**	**18**	Репродуктивный
Тема 2.1	Построение перпендикуляров, углов заданной величины, деление отрезков, деление окружностей. Сопряжение прямых и окружностей.	2	
	Практическое занятие 4. Чертеж плоской детали с сопряжениями.	2	
Тема 2.2 Проекции деталей	Виды и способы проецирования. Прямоугольное проецирование.	2	
	Практическое занятие 5. Построение трех видов детали.	2	
	Практическое занятие 6. Построение трех видов детали с окружностями.	2	

Тема 2.3 Объемные проекции деталей	Аксонометрические проекции деталей. Эскизы деталей. Технический рисунок.	2	
	Практическое занятие 7. Построение аксонометрических проекций	2	
	Практическое занятие 8. Построение аксонометрических проекций детали с окружностями	2	
	Практическое занятие 9. Построение трех видов детали, развертки и объемного изображения	2	
Раздел 3.	**Машиностроительное черчение**	**12**	Репродуктивный
Тема 3.1 Сечения и разрезы	Общие сведения о сечениях и разрезах	2	
	Сборочные чертежи	2	
	Практическое занятие 10. Выполнение сечений	2	
	Практическое занятие 11. Выполнение сложного разреза		
	Практическое занятие 12. Выполнение разрезов	2	
Тема 3.2 Сборочные чертежи	Сборочные чертежи. Обозначение резьбы на чертежах. Обозначение сварных швов на чертежах	2	
	Практическое занятие 13. Обозначение резьбы	2	
	Самостоятельная работа – выполнение сборочного чертежа	**2**	
	Дифференцированный зачет	**-**	
Всего:		**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебно-лабораторного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- информационные стенды;
- дидактический раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- рабочее место преподавателя: компьютер,
- мультимедийная установка (проектор, экран), принтер, сканер, колонки;
- рабочее место обучающегося;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- локальная сеть;
- локальный web сервер.

3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник / В.П.Куликов, А.В.Кузин. – 5-е изд.-М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014-368с.
2. Боголюбов С.К. Задачник по машиностроительному черчению: Учебное пособие для техникумов/ Боголюбов С.К. - М.: АльянС , 2018 - 176с.
3. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С.К. Боголюбов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2014.
4. Боголюбов С. К. Инженерная графика: учебник для студентов СПО.-3-е изд. испр. и допол. /С.К.Боголюбов - М.: Машиностроение, 2009 - 392с.
5. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учебное пособие.- 3-е изд., испр. доп./Б.Г..Миронов, Е.С.Панфилова.- 11-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018 - 128с.
6. Короев Ю.И.Черчение для строителей: учебник/ Ю.И. Короев. -12-е изд., стер.- М. : КНОРУС, 2018г-256с.
7. Георгиевский О.В. Инженерная графика для строителей/ О.В.Георгиевский, В.И.Веселов.- М. :КНОРУС, 2019-222с
8. Георгиевский О.В.Единые требования по выполнению строительных чертежей/Справ. пособие. Издание7-е стереотипное - М. : «Архитектура» - С, 2018.-144с.
9. Ю.А.Фильчакова Инженерная графика Учебник-М.: Высшая школа,2008г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
- начертания и назначение линий на чертежах;	демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).	-устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка; -тестирование; -самоконтроль; -взаимопроверка Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
- типы шрифтов и их параметры; предметов и расположение их на чертеже;	- демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; - демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; -вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; - применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; -демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.	
- правила нанесения размеров на чертежах;	- демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; - демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе , при различных наклонах размерных линий; - демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; - демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.	

- рациональные способы геометрических построений;	- демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	- выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; - демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; - выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; - строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом ¼ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.	-устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка; -тестирование; -самоконтроль; -взаимопроверка Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
- способы изображения	- выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; - выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; - выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; - демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.	
-графические обозначения материалов;	- демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; - демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; - демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.	

-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	- аргументирует последовательность выполнения чертежей; - представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д., - определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.	-устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка; -тестирование; -самоконтроль; -взаимопроверка Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	- демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; - соблюдает требования нормативной документации.	
Уметь:		
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	- читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; - определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.	- оценка выполнения практических работ оценка выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
-выполнять геометрические построения;	- выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами	
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной графике;	- владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, .	
- выполнять изображения резьбовых соединений;	выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.	
- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.	
- пользоваться	демонстрирует применение соответствующих	

нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.	-устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка; -тестирование; -самоконтроль; -взаимопроверка Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
- выполнять и оформлять рабочие чертежи	владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа.	