

*Приложение № 28
к программе ОПОП профессии
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин*

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОРОВИЧСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ЧЕРЧЕНИЕ**

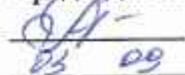
*Основной профессиональной образовательной программы по специальности
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин*

**Боровичи
2025**

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией
специальности

Председатель



20 25 г.

СОГЛАСОВАНО

с методическим советом колледжа

Протокол № 1

от 08 09 20 25 г.

Составитель: Яковлева Светлана Викторовна, преподаватель БАДК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Исакова Елена Алексеевна, старший методист БАДК

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза:

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от «26» августа 2022 г. № 774 и примерной основной образовательной программы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Черчение»
(подготовительная дисциплина)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Черчение»: формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации.

Дисциплина «Черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	– читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; – выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов – – правила чтения технической документации; – способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	– правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; – техника и принципы нанесения размеров	
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 – ПК 3.4	- осуществлять установку деталей легательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте	- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки	ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

	- пользоваться угломером, шаблоном, линейкой для установки деталей летательных аппаратов в приспособлениях - пользоваться прижимными элементами приспособлений - анализировать конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания	результатов решения задач профессиональной деятельности;	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Грудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	54
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	66	54

2.2. содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала		
	1. Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Шрифт чертежный. Правила нанесения размеров. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.8 ПК 3.1 – ПК 3.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Изучение линий чертежа, шрифтов чертежных (графическая работа)	4	
	Практическое занятие № 2. Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров (графическая работа)	4	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения	Содержание учебного материала		
	1. Проектирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел на плоскости. Построение аксонометрических проекций геометрических тел	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.8 ПК 3.1 – ПК 3.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них (графическая работа)	6	

	Практическое занятие № 4. Построение третьей проекции модели по двум заданным (графическая работа)	4	
	Практическое занятие № 5. Построение аксонометрической проекция модели (графическая работа)	4	
Раздел 3. Основы машиностроительного черчения			
Тема 3.1. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей	Содержание учебного материала		
	I Условности и упрощения на чертежах деталей. Допуски и посадки. Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах. Чтение электрических схем. Чтение кинематических схем	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 ПК 3.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Расположение основных видов на чертеже.	4	
	Практическое занятие № 7. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей	4	
	Практическое занятие № 8. Выполнение изображения резьбы на чертежах	4	
	Практическое занятие № 9. Выполнение комплексного чертежа модели с построением простого разреза (графическая работа)	4	
	Практическое занятие № 10. Выполнение чертежа аксонометрической проекции модели с вырезом четверти (графическая работа)	4	
	Практическое занятие № 11. Построение чертежа модели с разрезом (графическая работа)	4	
	Практическое занятие № 12. Выполнение чертеж резьбового соединения (графическая работа)	4	

	Практическое занятие № 13 Составление перечня элементов схемы (по профилю профессии)	4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета «Инженерной графики, черчения и перспективы».

Оборудование учебного кабинета «Инженерной графики, черчения и перспективы»:

Посадочные места по числу обучающихся
 Рабочее место преподавателя
 Рабочая доска
 Комплект наглядных пособий
 Учебная литература
 Компьютер FORMOZA
 Стул компьютерный
 Принтер Canon
 Макет плоский проекций
 Набор геометрических фигур
 Набор деталей (модели)
 Набор деталей с сопряжениями
 Набор деталей с разрезами
 Штангенциркули ШЦ – 1, ШЦ – 2
 Резьбомеры
 Радиусомеры
 Образцы шероховатости поверхности
 Детали с резьбой
 Модели резьбовых соединений
 Вали для эскизирования
 Набор для анализа геометрической формы детали
 Приспособления для выполнения сборочных чертежей
 Макет модели с вырезом 1/4 части
 Макет детали с сечением
 Макет сварочного соединения
 Макет детали с ребром жесткости
 Макет шпоночного соединения
 Готовальня для черчения
 Наглядные пособия на щитах
 Инструменты для нарезания резьбы
 Шаблоны и лекала чертежные
 Макет проецирования точки
 Циркуль чертежный (для работы на доске)
 Радиусный шаблон
 Центровочные сверла
 Рейсшина чертёжная
 Линейка металлическая 30 см.
 Карандаши чертёжные Т, ТМ, М
 Резинка стирательная
 Прибор для заточки карандашей
 Тетрадь-путеводитель по предмету «Инженерная графика»
 Электронный учебник «Основы инженерной графики»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Печатные издания

1. С.Н.Муравьев Инженерная графика .- «Академия» 2024г., - 320с.
2. Стандарты ЕСКД;
3. Стандарты ЕСТД.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании //Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс].- Режим доступа:[http:// www.wict.edu.ru](http://www.wict.edu.ru)
2. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ING-GRAFIKA.RU
3. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ngeom.ru
4. Электронный учебник по инженерной графике //Кафедра инженерной и компьютерной графики Санкт – Петербургского государственного университета ИТМО[Электронный ресурс]. – Режим доступа :[www.engineering – graphics.spb.ru](http://www.engineering-graphics.spb.ru)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Боголюбов С.К. Сборник заданий по детализированию. – М.: Высшая школа,2010
2. Левицкий В.Г. Машиностроительное черчение/ В.Г. Левицкий- М.: Высшая школа, 2009. – 440 с.
3. Миронов Б. Г., Миронова Р.Б. Черчение. – М: Высшая школа, 2010 год.
4. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению/ А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. - М.: Высшая школа, 2008. – 496 с.
5. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. - М.: Высш. шк., 1983.- 368 е.;
- 6.Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. Инженерная графика. - М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2008.-368 е.;
- 7.Куликов В.П. Стандарты инженерной графики.- М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2008. - 368 с.;

3.2.4. Электронные учебники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика. - М.: Машиностроение, 2000. – 352 с.;
2. Анухин В.И. Допуски и посадки, выбор и расчёт, указание на чертежах. - Санкт – Петербург, издательство СПбГТУ, 2001.-220с.
3. Мягков В.Д. и др. Допуски и посадки: справочник в 2 частях.-Машиностроение, 1982.- 545с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – правила чтения технической документации; – способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; – правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; – технику и принципы нанесения размеров	– формулирует правила по чтению технической документации и технических регламентов; – применяет способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; – формулирует правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; – демонстрирует навыки нанесения размеров на чертежи	Тестирование теоретических знаний
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; – выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	– читает рабочие и сборочные чертежи и схемы; – выполняет эскизы и технические рисунки; – выполняет простые чертежи деталей и элементов деталей; – выполняет сборочные чертежи деталей машин	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях