

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП 08 : Техническое черчение
ДЛЯ ПРОФЕССИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ»
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ:
23.01.03 « АВТОМЕХАНИК»

Арзамас, 2014

Рекомендована к использованию в учебном процессе методическим объединением преподавателей специальных дисциплин

Согласовано:

Заместитель директора по УПР



Баженов В.М.

Протокол № 1

Председатель  Родичкина .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП 08 : Техническое черчение
ДЛЯ ПРОФЕССИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ»
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ:
23.01.03

Разработчик : Бородинова Н.Н. –преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....**
- 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.03 Автомеханик

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

иметь практический опыт:

уметь:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

В результате освоения 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;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 112 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 38 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	17
контрольные работы	5
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины 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	
Тема 1. Введение. Правила оформления чертежей.		18		
	Содержание	20		
	1	Чертеж: понятие, история, роль в технике и на производстве		1
	2	Значение графической подготовки.		
	3	ЕСКД (понятие о единой системе конструкторской документации).		
	4	Форматы.		
	5	Рамка чертежа. Основная надпись рабочего чертежа: её форма, размеры, правила выполнения.		2
	6	Линии чертежа: наименование, начертание, основное назначение.		
	7	Шрифт чертежный: основные правила выполнения, соотношение размеров шрифта.		2
	8	Масштабы: назначение, запись.		
	9	Нанесение размеров: расположение размерных чисел, условное обозначение размеров радиусов, диаметров, квадратов, толщины.		
	10	Шероховатость: понятие, обозначение.		
	Практические работы	3		

	1	Вычертить основную надпись в соответствии с требованиями государственного стандарта		
	2	Вычерчивание контуров деталей с простановкой размеров и соблюдением стандарта «Типы линий».		
	Контрольная работа по теме 1. «Выполнение и оформление чертежа плоской детали в соответствии требованиям стандартов системы ЕСКД»		1	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 1.		6	
	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Найти в сети Интернете стандарты и сверить их содержание с материалом, полученным по теме на уроках. -Вычерчивание чертёжного шрифта в соответствии требованиям стандарта. Индивидуальное проектное задание: Значение предмета «Техническое черчение» для твоей будущей профессии. Геометрические построения: понятие, классификация.			
Тема 2. Геометрические построения.			14	
	Содержание практических работ		14	
	1	Деление отрезков, углов, окружностей.		2
	2	Сопряжения: определение, понятие радиуса, центра и точек сопряжения.		2
	3	Сопряжение двух прямых.		
	4	Сопряжение прямой и окружности.		
	5	Сопряжение двух дуг, дугой заданного радиуса.		
	6	Выявление элементов геометрических построений в контурах деталей. Оптимальные приемы работы с чертежными инструментами		

	7	Вычертить все виды сопряжений		
		Контрольная работа по теме 2. «Выполнение контура детали с построением сопряжений»	1	
		Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2.	4	
		Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Составить алгоритм выполнения чертежа, требующего применения геометрических построений. -Разработать чертеж плоской детали с применением всех видов геометрических построений.		
Тема 3. Аксонометрические и прямоугольные проекции.			18	
		Содержание	5	
	1	Изображение плоских фигур, окружностей, геометрических тел в аксонометрии.		1
	2	Прямоугольные проекции: понятие о проецировании, плоскости проекций, расположение видов на чертеже, комплексный чертеж.		2
	3	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции: назначение, правила выполнения, построение третьей проекции по двум заданным.		
		Практические работы	9	
	1	Технический рисунок. Эскизы.		
	2	Анализ формы детали по чертежу		
	3	Построение третьей проекции по двум заданным.		
	4	Вычерчивание аксонометрических проекций простейших деталей.		
		Контрольная работа по теме 3. «Выполнение и оформление	1	

	чертежа детали в соответствии с требованиями государственных стандартов».		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 3.	6	
	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Отличие технического рисунка от аксонометрической проекции. -Отличие эскиза от чертежа. -Составить алгоритм составления эскиза.		
Тема 4. Сечения и разрезы		18	
	Содержание	5	
1	Сечения: назначение, классификация, обозначение правила выполнения.		2
2	Разрезы: назначение, классификация, обозначение. правила выполнения.		
3	Графическое изображение материалов в сечениях: обозначение, правила выполнения.		
4	Отличие разреза от сечения.		
5	Сложные разрезы: понятие и случаи их применения.		
	Практические работы	5	
1	Выполнение эскиза вала с необходимыми сечениями.		
2	Выполнение чертежа несложной детали с необходимыми простыми разрезами.		
3	Соединение вида с разрезом, местные разрезы.		
4	Выполнения эскиза несложной детали с соединением половины вида с половиной разреза.		
	Контрольная работа по теме 4. «Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями и разрезами»	1	

	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 4.	4		
	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Сформулировать отличия сечения от разреза. -Вычертить и нанести размеры на чертеже, содержащем соединение части вида с частью разреза.			
Тема 5. Основы машиностроительного черчения.		6		
	Содержание	6		
	1	Машиностроительные чертежи: понятие, условности и упрощения.		1
	2	Изделия и конструкторские документы: понятие, классификация, назначение. Разъемные и неразъемные соединения.		
	3	Резьбовые соединения: понятие, параметры резьбы, изображение, обозначение, порядок выполнения.		
	4	Неразъемные соединения: понятие, классификация, изображение, обозначение, порядок выполнения.		2
	5	Зубчатые передачи: понятие, параметры, изображение.		
6	Рабочие чертежи: понятие, правила выполнения, нанесение размеров, условных обозначений и надписей.			
Тема 6. Чтение и детализирование чертежей сборочных единиц		18		
	Содержание	5		
	1	Сборочные чертежи: состав, назначение, правила выполнения, чтения, детализовка.		1
	Практическая работа		4	
	1	Выполнение детализовки по сборочному чертежу		

	2	Условности и упрощения на чертежах сборочных единиц.		
	3	Детализирование сборочных единиц		
	Контрольная работа по теме 5. «Чтение рабочих и сборочных чертежей»		1	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 5.		5	
	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Составить алгоритм чтения рабочих чертежей. -Назначение спецификации на сборочных чертежах, её форма и порядок записи. -Составить алгоритм чтения сборочных чертежей. Индивидуальное проектное задание: Подобрать сборочный чертеж по специальности в Интернете и выполнить детализировку по данному чертежу.			
Всего часов (максимальная учебная нагрузка)			81	
Из них обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)			56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технического черчения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- инструменты для выполнения чертежей на доске;
- демонстрационные модели деталей;

Технические средства обучения:

-,принтер, мультимедийное оборудование, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплекты учебно-методической документации;

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учебник для проф. учебных заведений/ – М.: Высшая школа, 2012-214с.

2.Чумаченко, Г.В. Техническое черчение: учеб. пособие / Г.В. Чумаченко – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 352 с.

3.Короев Ю.И. Строительное черчение и рисование: учеб. / Ю.И.Короев – М.: Высшая школа, 2012. – 288 с.

4.ГаненкоА.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учеб. пособие / А.П. Ганенко, Ю.В. Миловская, М.И. Лапсарь. – «-е изд., стереотип. – М.: ИРПО; Изд. Центр Академия, 2012. – 352 с.

Дополнительные источники:

1.. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению: учеб. пособие / Ю.Н Бахнов – М.: Высшая школа, 2008. – 239 с.

2.Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере: учеб. пособие / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова, Д.А. Пяткина, А.А. Пузиков. М.: Высшая школа, 2004. – 355 с.

3. Федоренко В.А. Справочник по машиностроительному черчению: справочник / В.А.Федоренко, А.И. Шошин – М.: Машиностроение, 2007. – 464 с.

Интернет-ресурсы:

1.nacherchy.ru/standart.htm

2. ok.nm.ru|cherc./ htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;	практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания
Знания:	
общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
способы графического представления технологического оборудования и	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа

выполнения технологических схем;	
<p>основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания</p>