

**Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Областной многопрофильный техникум»**

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

УД 02. Графика и черчение

по профессии 23.01.03 Автомеханик

Рассмотрено на заседании методической комиссии преподавателей общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1

Г.И.Куванова

«30» 08 2014г

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 Автомеханик

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Областной многопрофильный техникум»

Разработчики:

Плотова О.Г, преподаватель ГБПОУ Областной многопрофильный техникум

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Графика и черчение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.03 Автомеханик. Программа учебной дисциплины может быть использована для профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории В,С

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

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

Изучение учебной дисциплины должно обеспечить достижение следующих результатов:
формирование **общих компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять детализацию сборочного чертежа; решать графические задачи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; о возможности использования пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; основы строительной графики.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часов;

самостоятельной работы обучающегося 47 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	141
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Графика и черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа).	2 2	2
	Практические занятия №1 Заполнение основных надписей.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа. Изучение видов основных надписей.	3	
Тема 1.2. Шрифт чертежный	Содержание учебного материала Типы и размеры шрифта. Основные правила выполнения.	2 2	
	Практическое занятие №2 Параметры шрифта. №3 Выполнение надписей на чертежах.	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Сведения о стандартных шрифтах; начертание букв и цифр. Изучение правил выполнения надписей на чертежах.	3	
Тема 1.3. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала Сопряжения. Уклон и конусность. Правила построения	2 2	2
	Практические занятия №4 Выполнение чертежей деталей с сопряжениями №5 Выполнение чертежей деталей с элементами конусов и уклонов	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Деление окружности на равные части. Лекальные кривые.	3	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Методы и приемы	Содержание учебного материала		2

проекционного черчения	Правила и виды проецирования, названия плоскостей и осей проекций на комплексном чертеже. Комплексный чертеж геометрических тел и проекций точек, лежащих на них. АксонOMETрические проекции, их виды и свойства.	2 2	
	Практические занятия №6 Комплексный чертеж точки и прямой. Взаимное расположение прямых в пространстве. №7 Способы задания плоскости.	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Построение аксонOMETрических проекций точки, прямой, плоскости, геометрических тел	3	
Тема 2.2. Проецирование моделей	Содержание учебного материала Понятие о проецировании. Построение проекций.	2 2	2
	Практические занятия №8 Построение комплексного чертежа модели. №9 Нанесение размеров.	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проецирование моделей.	2	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение геометрических тел	Содержание учебного материала Способы задания секущей плоскости. Способы построения сечений геометрических тел.	2 2	2
	Практические занятия №10 Построение сечений геометрических тел плоскостью. №11 Построение разрезов геометрических тел.	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение геометрических тел. Построение комплексных чертежей пересекающихся тел	3	
Тема 2.4. Техническое рисование	Содержание учебного материала Назначение технического рисунка. Правила выполнения рисунка.	2 2	2
	Практические занятия №12 Выполнение технического рисунка модели.	2	3

	№13 Комплексный чертеж модели с размерами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел.	2	
Раздел 3. Машинная графика			
Тема 3.1. Общие сведения о САПР — системах автоматизированного проектирования. Система КОМПАС	Содержание учебного материала Общие сведения о САПР: назначение, принципы построения. Система КОМПАС. Экран графического документа в КОМПАСе.	2 3	2
	Практические занятия № 14 Построения плоских изображений в КОМПАСЕ. № 15 Параметры линейных размеров.	3 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Основные панели в системе КОМПАС Отработка навыков использования команд панели Геометрия и привязок Отработка навыков использования команд панели Редактирование Отработка навыков использования команд панели Размеры Построения чертежей деталей, изготавливаемых точением и литьем Построение чертежей пружин	5	
Раздел4/Машиностроительное черчение			
Тема 4.1. Сечения и разрезы.	Содержание учебного материала Виды, сечения, разрезы. Отличие разреза от сечения.		2
	Практические занятия № 16 Виды, сечения, разрезы. Выполнение простого разреза модели. № 17 Аксонометрии с вырезом 1/4 части.	3 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение чертежа сложного разреза модели. Выполнение разреза.	3	
Тема 4.2. Резьба и резьбовые изделия	Содержание учебного материала Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьб		2
	Практические занятия № 18 Выполнение чертежа резьбового соединения. № 19 Выполнение чертежа резьбового соединения.	2 2	3

	Самостоятельная работа обучающихся Резьбовые соединения: понятие, параметры резьбы, изображение, обозначение, порядок выполнения.	3	
Тема 4.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала Эскизы и рабочие чертежи Выполнения эскиза несложной детали Рабочие чертежи: понятие, правила выполнения, нанесение размеров, условных обозначений и надписей.		2
	Практические занятия № 20 Выполнение эскизов деталей машин. № 21 Выполнение эскизов технологического оборудования.	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Технические требования к чертежам и эскизам деталей. Назначение рабочего чертежа и эскиза детали, этапы их выполнения. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу	4	
Тема 4.4. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала Виды соединений. Разъемные и неразъемные соединения. Зубчатые передачи: понятие, параметры, изображение.		2
	Практические занятия № 22 Выполнение чертежа разъемного (резьбового) соединения № 23 Выполнение чертежа неразъемного (сварного) соединения	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Изображение разъемных соединений (шпоночного, шлицевого). Выполнение чертежа неразъемного соединения (паяного, клеевого)	3	
Тема 4.5. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах	Содержание учебного материала Этапы разработки конструкторских документов.		2
	Практические занятия № 24 Виды конструкторских документов. Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу технологического оборудования № 25 Выполнение эскиза сборочного узла технических средств автомобильного транспорта.	3 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения	3	

	сборочного чертежа и составления спецификации.		
Тема 4.6. Чтение и детализирование сборочного чертежа	Содержание учебного материала Условности и упрощения на чертежах сборочных единиц. Детализирование сборочных единиц.		2
	Практические занятия № 26 Правила выполнения рабочих чертежей деталей. № 27 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение детализировки.	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Детализирование сборочного чертежа	3	
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности			
Тема 5.1. Чертежи и схемы по специальности	Содержание учебного материала Виды и типы схем. Их назначение и обозначение.		2
	Практические занятия № 28 Правила выполнения, оформления и чтения кинематических схем № 29 Правила выполнения, оформления и чтения электрических схем	1 1	3
	Самостоятельная работа обучающихся Условные графические обозначения элементов схем. Перечень элементов. Правила выполнения, оформления и чтения схем. Выполнение схем по специальности	4	
Раздел 6. Элементы строительного черчения			
Тема 6.1. Строительные чертежи	Содержание учебного материала Правила выполнения строительных чертежей. Правила выполнения строительных планов.		2
	Практическое занятие № 30 Обозначения на планах производственных участков	1	3
	Дифференцированный зачет	1	
	Итого	94	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Черчение: Учебник / И.С.Вышнепольский, В.И.Вышнепольский - 3-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-005474-2 –

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/341078>

Дополнительные источники:

1.Черчение для слушателей подготовительных курсов: учебное пособие / Н.А. Сальков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 126 с.: 60x90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-16-011473-6 –

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/5269>

2.DVD «Инженерная графика»Изд-во «Академия» . Москва, 2014

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоение содержания учебной дисциплины «Графика и черчение» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:	
<i>Личностных:</i> сформированность мировоззрения , соответствующего современному уровню развития науки и технике;сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческимим ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности;использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников	Практические занятия, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачет.

<p>информации (интернет–ресурсов, пособий, справочников и др.)</p>	
<p><i>Метапредметных:</i> умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи, формулировать выводы; умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; умение работать с разными источниками информации, находить её, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>Практические занятия, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачет.</p>
<p><i>Предметных:</i> Умение :оформлять проектно- конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;умение выполнятьизображения, разрезы и сечения на чертежах; умение выполнять детализованиесборочного чертежа;решать графические задачи Знать :основные правила построения чертежей и схем;способы графического представления пространственных образов; знать о возможности использования пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;знать основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p>	<p>Практические занятия, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачет.</p>