

Согласовано
Заместитель директора по ВР
Э.И. Хуснутдинова
от «29» августа 2023г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Лицей №38» НМР РТ
Т.М. Павлова
Приказ № 235
от «29» августа 2023г.



Дополнительная общеобразовательная программа

«Компьютерная Графика»

Срок реализации – 1 год

Для учащихся 9 классов

Руководитель:
Морданова Анна Эдуардовна
педагог доп. образования

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Паспорт программы учебной дисциплины «Компьютерная графика»	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Компьютерная графика»	4
3. Условия реализации учебной дисциплины «Компьютерная графика»	5
4. Календарно - тематический план	6

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин, представлена для учащихся Инженерно-технического направления.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
 - классы точности и их обозначение на чертеже;
 - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
 - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
 - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
 - технику и принципы нанесения размеров;
 - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
 - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации и (ЕСТД)
- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;
- знать:
- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента **136 часов.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работ:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	69
в том числе:	
практические занятия	69
Самостоятельная работа студента (всего)	34
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	34
установка и настройка программ	2
подготовка сообщений	6
отработка навыков работы	7
выполнение упражнений	10
выполнение чертежей	11
Итоговая аттестация –зачет	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий
- объемные демонстрационные модели
- образцы технических деталей

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- проектор, экран
- многофункциональная печатная установка

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

Основные источники:

- С.Н.Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова, Инженерная графика, Москва
- «Академия», 2014, 320с.
- Р.Р. Анамова, С.А. Леонова, Н.В. Пшеничная, Инженерная и компьютерная графика, М, Издательство Юрайт, 2017, 246с.
- Стандарты ЕСКД
- Официальный сайт АСКОН <http://ascon.ru>
- Справка Visio

Дополнительные источники:

- Методические указания по выполнению графических работ по дисциплине «Компьютерная графика»,
- Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерная графика»

Программное обеспечение:

пакет прикладных лицензионных компьютерных программ: КОМПАС 3D.

4. Календарно - тематический план учебной дисциплины " КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА "

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Дата проведения
1	2	3	4
	Практическое занятие: Введение. Стандарты ЕСКД	1	5.09–08.09
Раздел 1	Геометрическое черчение		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Практическое занятие: Линии чертежа.	1	5.09–08.09
	Практическое занятие: Шрифт чертежный	2	12.09 -15.09
	Самостоятельная работа: выполнение текста шрифтом	2	19.09–22.09
Тема 1.2 Геометрические построения	Практическое занятие: Деление окружности на равные части	2	26.09–29.09
	Практическое занятие: Сопряжения	2	03.10-06.10
	Самостоятельная работа: выполнение упражнения	2	10.10-13.10
	Практическое занятие: Графическая работа: чертеж плоской детали	2	17.10-20.10
	Самостоятельная работа: подготовка к сдаче графической работы	2	24.10-27.10
	Практическое занятие: Нанесение размеров	2	07.11-10.11
	Практическое занятие: Графическая работа: чертеж плоской детали	2	14.11-17.11
	Самостоятельная работа: подготовка к сдаче графической работы	2	21.11-24.11
Раздел 2	Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		
Тема 2.1 Метод проекций	Практическое занятие: Метод проекций. Эпюр Монжа	2	28.11-01.11
Тема 2.2 Поверхности и тела	Практическое занятие: Проецирование тел и точек на поверхности тел	2	05.12-08.12
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему "Проецирование"	2	12.12-15.12
	Практическое занятие: Графическая работа: чертежи геометрических тел	2	19.12-22.12
	Самостоятельная работа: нанесение проекций точек на поверхности геометрических тел	2	26.12-29.12
Тема 2.3 Аксонометрические проекции	Практическое занятие: Аксонометрические проекции геометрических тел	2	09.01-12.01
	Практическое занятие: Графическая работа: чертежи геометрических тел	2	16.01-19.01
	Самостоятельная работа: подготовка к сдаче графической работы	2	23.01-26.01
Тема 2.5 Проекция моделей	Практическое занятие: Проекция моделей.	2	30.01-02.02
	Практическое занятие: Графическая работа: комплексный чертеж модели по натурным образцам	2	06.02-09.02
	Самостоятельная работа: подготовка к сдаче графической работы	2	13.02-16.02
	Практическое занятие: Построение третьей проекции детали по двум заданным	2	20.02-23.02
	Практическое занятие: Графическая работа: построение третьей проекции детали по 2 заданным	2	27.02-01.03

	Практическое занятие: Графическая работа: построение третьей проекции детали по 2 заданным	2	05.03-08.03
	Самостоятельная работа: подготовка к сдаче графической работы	2	12.03-15.03
Раздел 3	Техническое рисование		
Тема 3.1 Техническое рисование	Практическое занятие: Техническое рисование	1	19.03-22.03
	Самостоятельная работа: выполнение технического рисунка модели	1	19.03-22.03

Раздел 4 Общие сведения о системе КОМПАС			
Тема 4.1 Элементы интерфейса	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Практическое занятие: Элементы интерфейса. Инструментальные панели	2	02.04-05.04
	Практическое занятие: Создание документа. Выбор формата. Заполнение основной надписи	2	09.04-12.04
	Самостоятельная работа: установить программу на домашнем компьютере	2	16.04-19.04
Раздел 5 Чертежи в системе КОМПАС-3D			
Тема 5.1 Текстовый редактор	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Практическое занятие: Ввод и редактирование текста	2	23.04-26.04
	Практическое занятие: Практическая работа: Титульный лист	2	30.04-03.05
	Самостоятельная работа: выполнить титульный лист	2	07.05-10.05
	Практическое занятие: Создание и редактирование таблиц, текстовые документы	2	14.05-17.05
	Самостоятельная работа: Выполнить лист "Содержание"	2	21.05-24.05