

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №19 имени Героя Советского Союза
Ивана Петровича Мытарева города Димитровграда
Ульяновской области»

Утверждаю
Директор МБОУ СШ №19
им.И.П.Мытарева

_____ Н.А.Дегтярева

Приказ № 403 от «30» августа 2024г.

Рабочая программа

по курсу «Компьютерная графика.
Черчение»
для 10-11 классов

на 2024-2025 учебный год

Количество часов по учебному плану
10 класс 34 часа в год; в неделю 1 час
11 класс 33 часа; в неделю 1 час

Составитель программы: Мартыненко Т.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании
ШМО художественно-технологического
цикла
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.
Руководитель ШМО _____ Н.С.Кобко

Согласовано
Заместитель директора по
УВР
_____ Е.С.Волкова
«30» августа 2024г

Димитровград, 2024

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «КОМПЬЮТРОВАЯ ГРАФИКА. ЧЕРЧЕНИЕ»

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Государственный стандарт (ГОСТ).

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Система автоматизации проектно-конструкторских работ — САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объём документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Компьютерная графика. Черчение» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;

б) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Компьютерная графика. Черчение» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые проектные действия:

- выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;
- осуществлять планирование проектной деятельности;
- разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;
- осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимооценку.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия**Самоорганизация:**

- уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения

результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия) :

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умение принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

называть виды и области применения графической информации;
называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);
называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
называть и применять чертёжные инструменты;
читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров);
знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
создавать тексты, рисунки в графическом редакторе;
называть виды конструкторской документации;
называть и характеризовать виды графических моделей;
выполнять и оформлять сборочный чертёж;
владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам;
характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда;
использовать программное обеспечение для создания проектной документации;
создавать различные виды документов;
владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать модели деталей и сборочные чертежи;

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов; оформлять конструкторскую документацию

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **10 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Тема 1.	Введение. Цель и задачи курса. Техника безопасности. Роль машинной графики в жизни общества.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 2.	Общие сведения о системах автоматизированного проектирования. Из истории развития машинной графики как одной из основных подсистем САПР.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 3.	Знакомство с КОМПАС. Запуск программы. Интерфейс системы. Типы документов. Создание нового документа, открытие и сохранение.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 4.	Фрагмент. Построение и редактирование геометрических примитивов. Управление отображением документа в окне.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 5.	Точные геометрические построения в	1	0	0		school-collection.edu.ru

	КОМПАС.					
Тема 6.	Привязки в КОМПАС-3D. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 7.	Вспомогательные построения. панель расширенных команд. Параллельные прямые. Постановка размеров.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 8.	Деление кривой на равные части	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 9.	Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом во фрагменте.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 10.	Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 11.	Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 12.	Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 13.	Построение чертежа плоской детали по	1	0	1		school-

	имеющей половине изображения, разделенной осью симметрии					collection.edu.ru
Тема 14.	Подготовка и оформление чертежа детали.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 15.	Подготовка и оформление чертежа детали.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 16.	Введение в трёхмерное моделирование. Геометрические тела и их элементы	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 17.	Введение в трёхмерное моделирование. Геометрические тела и их элементы	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 18.	Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 19.	Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 20.	Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 21.	Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения.	1	0	0		school-collection.edu.ru

Тема 22.	Создание группы геометрических тел.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 23.	Создание группы геометрических тел.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 24.	Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием»	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 25.	Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием»	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 26.	Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием»	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 27.	Создание трех видов.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 28.	Создание трех видов.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 29.	Построение разрезов.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 30.	Построение разрезов.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 31.	Заполнение основной надписи. Печать изображения.	1	0	0		school-collection.edu.ru

Тема 32.	Итоговая индивидуальная практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 33.	Резерв.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 34.	Резерв.	1	0	0		school-collection.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	14		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Теоретические основы инженерной компьютерной графики.						
Тема1.	Введение. Цель и задачи курса. Техника безопасности. Роль машинной графики в жизни общества.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 2.	Общие сведения о системах автоматизированного проектирования. Из истории развития машинной графики как одной из основных подсистем САПР.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 3.	Знакомство с КОМПАС. Запуск программы. Интерфейс системы. Типы документов. Создание нового документа, открытие и сохранение.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Итого по разделу		3	0	1		
Раздел 2. Основы графических построений – построения на плоскости.						
Тема 4.	Фрагмент. Построение и	1	0	0		school-

	редактирование геометрических примитивов. Управление отображением документа в окне.					collection.edu.ru
Тема 5.	Точные геометрические построения в КОМПАС.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 6.	Привязки в КОМПАС-3D. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 7.	Вспомогательные построения. панель расширенных команд. Параллельные прямые. Постановка размеров.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 8.	Деление кривой на равные части	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 9.	Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом во фрагменте.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 10.	Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 11.	Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема12.	Построение чертежа плоской детали по	1	0	1		school-

	имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии.					collection.edu.ru
Тема 13.	Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 14.	Подготовка и оформление чертежа детали.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 15	Подготовка и оформление чертежа детали.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Итого по разделу.		12	0	10		
Раздел 3. Основы трехмерного моделирования.						
Тема 16.	Введение в трехмерное моделирование. Геометрические тела и их элементы	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 17.	Введение в трехмерное моделирование. Геометрические тела и их элементы	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 18	Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 19	Создание геометрических тел, ограниченных плоскими	1	0	1		school-collection.edu.ru

	поверхностями. Многогранники.					
Тема 20	Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 21	Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 22	Создание группы геометрических тел.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 23.	Создание группы геометрических тел.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 24.	Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием».	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 25	Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием».	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 26	Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием».	1	0	1		school-collection.edu.ru
Итого по разделу		11	0	9		
Раздел 4. Создание ассоциативного чертежа						
Тема 27	Создание трех видов.	1	0	1		school-collection.edu.ru

Тема 28.	Создание трех видов.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 29.	Построение разрезов.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 30	Построение разрезов.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 31.	Заполнение основной надписи. Печать изображения.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 32.	Итоговая индивидуальная практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Итого по разделу		6	0	5		school-collection.edu.ru
Резерв						
Тема 33.	Повторение.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Итого по разделу		2	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	25		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **11 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Тема1.	Графическое образование, его назначение и место в общем образовании .	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 2.	Графо – геометрические дисциплины, их назначение. Пространственные представления.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 3.	Проектирование (конструирование) как вид профессиональной деятельности.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 4.	Роль графического языка в проектной деятельности. Практическая работа «Линии чертежа».	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 5.	Использование информационных технологий в работе дизайнера, конструктора, архитектора.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 6.	Проецирование. Параллельное проецирование на одну плоскость проекций. Графическая работа. Построение на листе формата А4 комплексного чертежа детали, представленного двумя видами.	1	0	1		school-collection.edu.ru

	«Выполнение чертежа»					
Тема 7.	Проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Графическая работа. Построение на листе формата А4 комплексного чертежа детали, представленного тремя видами.«Выполнение чертежей»	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 8.	Построение недостающего вида детали по двум заданным.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 9.	Общие понятия и определения.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 10.	Построение изометрической проекции детали по комплексному чертежу. Практическая работа	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 11.	Построение многоугольников и многогранников в изометрической проекции. Практическая работа	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 12.	Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 13.	Технический рисунок.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 14.	Приемы выполнения технического рисунка.Практическая работа	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 15.	Выполнение с натуры набросков, эскизного или технического рисунка	1	0	1		school-collection.edu.ru

	формы изделия.Графическая работа.					
Тема 16.	Линии пересечения поверхностей их отображения на чертежах.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 17.	Развертывание поверхности и построение чертежей разверток. Практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 18.	Использование чертежей разверток в дизайне, архитектуре, технике.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 19.	Проектная документация в архитектуре, дизайне, технике.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 20.	Оформление проектной документации. Практическая работа	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 21.	Графические изображения, используемые в проектных чертежах.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 22.	Состав технической документации.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 23.	Этапы проектирования и изготовления изделия.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 24.	Графика на различных стадиях проектирования и изготовления изделий.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 25.	Чертежи и эскизы деталей	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 26.	Из истории компьютерной графики. Основы работы в графической системе	1	0	0		school-collection.edu.ru

	«Компас»					
Тема 27.	Инструменты системы «Компас» и работа с ними.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 28.	Использование вложенных панелей инструментов. Построение многоугольников.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 29.	Построение окружностей и дуг.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 30.	Нанесение размеров на чертеже.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 31.	Оформление чертежа. Основная надпись. Практическая работа	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 32.	Чертежи «плоских деталей.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 33.	Построение комплексного чертежа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 34.	Твоя будущая профессия.	1	0	0		school-collection.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	17		

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
11 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Графика и человек.						
Тема1.	Графическое образование, его назначение и место в общем образовании .	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 2.	Графо – геометрические дисциплины, их назначение. Пространственные представления.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 3.	Проектирование (конструирование) как вид профессиональной деятельности.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 4.	Роль графического языка в проектной деятельности. Практическая работа. “Линии чертежа»	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 5.	Использование информационных технологий в работе дизайнера, конструктора, архитектора.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Итого по разделу		5	0	1		
Раздел 2. Проецирование.						
Тема 6.	Проецирование. Параллельное проецирование на одну плоскость проекций. Размеры. Масштаб.	1	0	1		school-collection.edu.ru

	Графическая работа. Построение на листе формата А4 комплексного чертежа детали, представленного двумя видами. «Выполнение чертежа»					
Тема 7.	Проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Графическая работа. Построение на листе формата А4 комплексного чертежа детали, представленного тремя видами. «Выполнение чертежей»	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 8.	Построение недостающего вида детали по двум заданным. Практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Итого по разделу		3	0	3		
Раздел 3: Аксонометрические проекции.						
Тема 9.	Общие понятия и определения.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 10.	Построение изометрической проекции детали по комплексному чертежу. Практическая работа	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 11.	Построение многоугольников и многогранников в изометрической проекции. Практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru

Тема 12.	Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Итого по разделу		4	0	3		
Раздел 4: Технический рисунок.						
Тема 13.	Технический рисунок.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 14.	Приемы выполнения технического рисунка. Практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 15.	Выполнение с натуры набросков, эскизного или технического рисунка формы изделия. Графическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 16.	Линии пересечения поверхностей их отображения на чертежах.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 17.	Развертывание поверхности и построение чертежей разверток. Практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 18.	Использование чертежей разверток в дизайне, архитектуре, технике.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		6	0	4		
Раздел 5. Проектная графика.						
Тема 19.	Проектная документация в архитектуре,	1	0	0		school-

	дизайне, технике.					collection.edu.ru
Тема 20.	Оформление проектной документации. Практическая работа.	1	0	0		school- collection.edu.ru
Тема 21.	Графические изображения, используемые в проектных чертежах.	1	0	0		school- collection.edu.ru
Тема 22.	Состав технической документации.	1	0	0		school- collection.edu.ru
Тема 23.	Этапы проектирования и изготовления изделия.	1	0	0		school- collection.edu.ru
Тема 24.	Графика на различных стадиях проектирования и изготовления изделий.	1	0	0		school- collection.edu.ru
Тема 25.	Чертежи и эскизы деталей	1	0	1		school- collection.edu.ru
Итого по разделу:		7	0	1		
Раздел 6. Введение в компьютерную графику.						
Тема 26.	Из истории компьютерной графики. Основы работы в графической системе «Компас»	1	0	0		school- collection.edu.ru
Тема 27.	Инструменты системы «Компас» и работа с ними.	1	0	0		school- collection.edu.ru
Тема 28.	Использование вложенных панелей инструментов. Построение многоугольников. Практическая работа.	1	0	1		school- collection.edu.ru

Тема 29.	Построение окружностей и дуг.	1	0	0		school-collection.edu.ru
Тема 30.	Нанесение размеров на чертеже.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 31.	Оформление чертежа. Основная надпись. Практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 32.	Чертежи «плоских деталей». Практическая работа	1	0	1		school-collection.edu.ru
Тема 33.	Построение комплексного чертежа. Практическая работа.	1	0	1		school-collection.edu.ru
Итого по разделу		9	0	5		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	17		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Черчение: 7-8 -е классы: учебник для общеобразовательных учреждений, Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С./

Акционерное общество «Издательство «Астрель»

- Черчение: 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С./;

Акционерное общество «Астрель»

- Черчение: 9 класс: учебник 8-е издание, Преображенская Н.Г., Кодукова И.В. Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

- Черчение: учебник; Степакова В.В., Курцаева, Айгунян М.А., Нестеренко М.А., Тимофеева Т.В., Анисимова Л.Н./ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

. Технология. Черчение и графика 8-9 -е классы: учебник 7-е издание, Павлова А. А. Корзинова Е.И./Акционерное общество «

Издательство «Мнемозина»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ФГОС ООО, федеральная рабочая программа воспитания

Программа воспитания МБОУ СШ №19 им.И.П. Мытарева

Методические рекомендации для учителей при реализации учебного предмета :компьютерная графика/черчение,
<https://uchitel.club/fgos/fgos-tehnologiy> ; school- collection.edu.ru

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

School - collection.edu.ru; РЭШ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Формы учёта программы воспитания в рабочей программе по курсу «Компьютерная графика. Черчение»

Рабочая программа воспитания МБОУ СШ №19 им.И.П.Мытарева реализуется, в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков черчения. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через:
 - демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности
 - обращение внимания на ярких деятелей культуры, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;
 - использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
- Инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым лицам, произведениям художественной литературы и искусства.
- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
- Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
- Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

Приложение
к приказу МБОУ СШ №19 им.И.П.Мытарева
от _____
о внесении изменений
в рабочие программы

Наименование учебного предмета «_____»

Класс _____

Всего количество часов для сокращения _____

Название тем, на которые количество отводимых часов сокращено:

№п/п	Тема	Количество запланированных	Количество часов по факту
------	------	-------------------------------	------------------------------

		часов	
1			

Всего количество часов для уплотнения _____

Название тем, которые будут уплотнены:

Название тем, которые будут уплотнены:

№п/п	Тема	Количество запланированных часов	Количество часов по факту

Рассмотрено на заседании ШМО _____

Протокол № _____ от _____

