


Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей математики,
информатики и физики
 **Е.В.Еременко**
протокол № 5
от «16» июня 2023 г

Согласовано
заместитель директора


 **Е.В. Московченко**

«29» августа 2023 г



Утверждено

Директор
МБОУ «Бехтевская СОШ»

 **А.В.Кийков**
Приказ № 190

от «31» августа 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
« Черчение »
для обучающихся 9 классов
основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составители: Куликова Ирина Сергеевна,
Карпенко Галина Петровна,
Корзунова Раиса Ивановна

2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Черчение» составлена на основе Федеральной образовательной программы основного общего образования, требований к результатам обучения, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Программа определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения и компьютерного моделирования, которые определены образовательным стандартом. Программа рассчитана на 34 учебных часа (по 1 часу в неделю для одногодичного варианта обучения) или на 68 часов (по 1 часу в неделю для двухгодичного варианта обучения).

Программа дает возможность учащимся систематизировать, расширить и углубить знания, полученные на уроках геометрии, информатики, географии, технологии, изобразительного искусства, приобрести навыки в построении чертежей, раскрыть свой творческий потенциал и способности.

Изучение главы «Компьютерная графика» позволит применить современные информационные технологии для получения графических изображений и геометрического моделирования.

Цели и задачи основного общего образования, которые решает данная программа: обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;

взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с партнерами;

выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности через систему олимпиад и кружков;

организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы.

Цели и задачи учебного курса «Черчение»

Цель обучения предмету реализуется через выполнение следующих задач:

развитие образно-пространственного мышления;

развитие творческих способностей учащихся;

ознакомление учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными стандартами ЕСКД;

обучение выполнению чертежей в системе прямоугольных проекций, а также аксонометрических проекций;

обучение школьников чтению и анализу формы изделий по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;

формирование у учащихся знания о графических средствах информации и основных способах проецирования;

формирование умения применять графические знания в новых ситуациях;

развитие конструкторских и технических способностей учащихся;

обучение самостоятельному пользованию учебными материалами;

— *воспитание* трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, ответственности за результаты своей деятельности.

Основные задачи изучения черчения:

формирование **пространственных представлений**;

формирование приемов выполнения и чтения установленных стандартом графических документов;

формирование знаний о графических средствах информации;

овладение способами отображения и чтения графической информации в различных видах практической деятельности человека;

осуществление связи с техникой; производством; подготовка учащихся к конструкторско-технологической и творческой деятельности, дизайну, художественному конструированию; овладение элементами прикладной графики и др.

Для реализации этих задач в содержание программы включен следующий учебный план:

графические изображения (обзор), техника их выполнения и оформления (обзор);

виды проецирования (углубленный обзор), способы построения изображений на чертежах;

геометрические построения, анализ графического состава изображений;

чертежи предметов в прямоугольных проекциях, их аксонометрические проекции, технические рисунки, эскизы, чтение чертежей;

проекционные задачи с использованием некоторых графических преобразований;
сечения и разрезы;
чертежи сборочных единиц.

Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нем те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

Краткая характеристика общих подходов к преподаванию предмета «Черчение» с помощью данного УМК

Данная программа является единой, обеспечивающей графическую подготовку учащихся общеобразовательных организаций различных типов, том числе и при двухгодичном изучении черчения, например, в 7—8 или 8—9 классах.

Программа учитывает многолетний педагогический опыт и особенности изложения теоретического материала по курсу черчения в основной школе, в частности многолетний опыт преподавания по данному УМК.

Кроме основных теоретических сведений, в данную программу включен (в отличие от ранее издававшихся программ) перечень практических заданий, рекомендованных по каждой теме, варианты некоторых графических работ и пр.

Организуя графическую подготовку учащихся, учителю следует исходить из того обстоятельства, что курс черчения в школе должен содержать целостную систему знаний о графических средствах информации. Черчение обеспечивает формирование у учащихся такой совокупности рациональных приемов чтения и выполнения различных изображений, которая позволяет им в той или иной степени ориентироваться в современном мире графических информационных средств, приобщаться к графической культуре, овладевать графическим языком как средством общения людей различных профессий, адаптироваться к продолжению образования в средних специальных и высших учебных заведениях.

Программа рекомендует рассматривать черчение в 9 классе как обобщающую дисциплину. Она должна систематизировать знания учащихся о графических изображениях, полученные ими на уроках математики, географии, технологии и других предметов.

В то же время необходимо показать практическую направленность изучаемого материала в школьной, бытовой и производственной сферах. В связи с этим с целью установления межпредметных связей на уроках при изложении материала, во внеклассной работе следует максимально использовать примеры из других учебных дисциплин,

иллюстрирующие графическое отображение информации о предметах и явлениях, рассматриваемых в них.

Использование компьютера на уроках учитель определяет, исходя из состояния учебно-материальной базы школы.

Рабочая программа содержит пять разделов курса (см. «Содержание курса»). Но это не означает, что учитель должен непременно изложить все разделы, особенно при одногодичном варианте обучения. При одногодичном варианте обучения раздел «Чертежи сборочных единиц» рассмотрен не будет.

Тематическое планирование построено так, чтобы основное учебное время уделялось главным, основополагающим вопросам, таким как проектирование, выполнение чертежей и эскизов. Малозначимые темы, например шрифты, лишь упоминаются (на первом уроке), время урока на их изучение не предусмотрено.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники, учитывающего многообразие современного мира.

Метапредметные результаты

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

выделять общий признак двух или нескольких предметов и объяснять их сходство;

объединять предметы в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты;

строить рассуждение на основе сравнения предметов, выделяя при этом общие признаки;

излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.

Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

создавать абстрактный или реальный образ предмета;
строить модель на основе условий задачи;
создавать информационные модели с выделением существенных характеристик объекта;

переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического представления в текстовое и наоборот.

Предмет «Черчение» тесно связан с геометрией, информатикой, географией, технологией, изобразительным искусством.

Черчение и геометрия, особенно начертательная, имеют общий объект изучения — плоские и пространственные объекты. Только эти предметы развивают **пространственное воображение**.

Современные компьютерные методы выполнения чертежей и 3D-моделей соединяют черчение с информатикой.

География применяет метод проецирования «Проекция с числовыми отметками», использует систему координат (долгота, широта) на поверхности, применяет понятие «уклон» — все эти понятия разрабатываются в черчении и начертательной геометрии.

Многие разделы дисциплины «Технология» используют чертежи.

Изобразительное искусство и черчение имеют общий раздел — «Технический рисунок».

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем.

Обучающийся сможет:

осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами;

соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ).

Обучающийся сможет:

целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

использовать компьютерные технологии для решения учебных задач;

создавать информационные ресурсы разного типа.

Приобретение опыта проектной деятельности.

В процессе изучения курса черчения будут осваиваться следующие универсальные учебные действия.

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
Умение 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.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Смысловое чтение.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Предметные результаты

Выпускник научится:

выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;
выполнять чертежи (как вручную, так и с помощью 2D-графики) и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, другие изображения изделий;
производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;
получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);
использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования и пр.

Выпускник получит возможность научиться:

методам построения чертежей по способу проецирования, с учетом требований ЕСКД по их оформлению;
условиям выбора видов, сечений и разрезов на чертежах;
порядку чтения чертежей в прямоугольных проекциях;
возможности применения компьютерных технологий для получения графической документации.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления
Основные теоретические сведения. Углубление сведений о графических изображениях и областях их применения. Чертежи, их значение в практике. Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире и об общечеловеческом общении. Культура черчения и техника выполнения чертежей. Чертежные инструменты.

Применение компьютерных технологий для выполнения чертежей и создания 3D-моделей.

Систематизация правил оформления чертежей на основе стандартов ЕСКД: форматы, основная надпись, шрифты чертежные, линии чертежа, нанесение размеров, масштабы.

Практические задания. Знакомство с отдельными типами графической документации; подготовка чертежных инструментов, организация рабочего места; проведение различных линий; выполнение надписей чертежным шрифтом; нанесение размеров; выполнение эскиза «плоской» детали.

Способы построения изображений на чертежах

Основные теоретические сведения. Проецирование как средство графического отображения формы предмета. Центральное и параллельное проецирование. Проецирование отрезков, прямых и плоских фигур, различно расположенных относительно плоскостей проекций. Получение аксонометрических проекций.

Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование на одну, две и три плоскости проекций. Сравнительный анализ проекционных изображений.

Изображения на технических чертежах: виды и их названия, местные виды, необходимое количество видов на чертеже.

АксонOMETрическая проекция. Технический рисунок.

Практические задания. Сравнение изображений (нахождение чертежей предметов по их наглядным изображениям); указание направлений проецирования для получения проекций предмета; нахождение правильно выполненных видов детали по наглядному изображению; выполнение чертежа предмета по модульной сетке; выполнение моделей (моделирование) деталей и предметов по чертежу.

Чертежи, технические рисунки эскизы предметов

Основные теоретические сведения. Проекция элементов фигур на чертежах: изображения на чертеже вершин, ребер и граней предмета как носителей графической информации.

Прямоугольные проекции и технические рисунки многогранников и тел вращения. Выявление объема предмета на техническом рисунке. Развертки поверхностей некоторых тел.

Проекция точек на поверхностях геометрических тел и предметов.

Анализ геометрической формы предмета. Построение чертежей предметов на основе анализа их геометрической формы. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета, использование условных знаков.

Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете. Анализ графического состава изображений.

Графические (геометрические) построения: деление отрезка, угла и окружности на равные части; построение сопряжений.

Чтение чертежей и других графических изображений.

Последовательность чтения чертежей деталей на основе анализа формы и их пространственного расположения.

Эскизы деталей, последовательность их выполнения.

Практические задания. Нахождение на чертеже

предмета проекций точек, прямых и плоских фигур; построение чертежей, аксонOMETрических проекций и технических рисунков основных геометрических тел; нахождение проекций точек, лежащих на поверхности предмета; анализ геометрической формы предмета по чертежу; выполнение технических рисунков и эскизов деталей; выполнение чертежа детали по ее описанию; анализ содержания информации, представленной на графических изображениях.

Деление отрезков и окружности на равные части; построение сопряжений; выполнение чертежей деталей с геометрическими построениями; построение орнаментов и др.

Сравнение изображений; нахождение элементов деталей на чертеже и на наглядном изображении; анализ геометрической формы деталей; устное чтение чертежа по вопросам и по заданному плану.

Основы компьютерной графики

Основные теоретические сведения. Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Возможности компьютерной графики. 2D- и 3D- технологии проектирования. Система трех- мерного моделирования КОМПАС-3D. Типы документов в программе КОМПАС, их создание, сохранение. Управление окнами документов. Управление отображением документа в окне. Основы плоской графики в системе КОМПАС. Создание чертежа, нанесение размеров. Основы твердотельного моделирования.

Практические задания. Работа в системе КОМПАС-3D. Создание и сохранение документа. Управление окнами документов, отображением документа в окне. Создание чертежа, нанесение на него размеров. Построение изображений деталей с помощью системы КОМПАС. Построение твердотельных моделей. Построение эскизов деталей модели, редактирование деталей. Построение 3D-моделей деталей.

Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы

Основные теоретические сведения. Сечения. Назначение сечений. Получение сечений. Размещение и обозначение сечений на чертеже. Графические обозначения материалов в сечениях.

Разрезы. Назначение разрезов как средства получения информации о внутренней форме и устройстве детали и изделия. Название и обозначение разрезов. Местные разрезы.

Соединение на чертеже вида и разреза. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза.

Некоторые особые случаи применения разрезов: изображение тонких стенок и спиц на разрезах.

Условности, упрощения и обозначения на чертежах деталей. Выбор главного изображения. Неполные изображения. Дополнительные виды. Текстовая и знаковая информация на чертежах.

Практические задания. Выполнение эскизов и чертежей деталей с использованием сечений; выполнение эскизов и чертежей деталей с применением разрезов; чтение чертежей, содержащих разрезы;

нанесение на чертежах проекций точек, расположенных на поверхности предмета; дочерчивание изображений деталей, содержащих разрезы; выполнение чертежей деталей с использованием местных разрезов; построение отсутствующих видов детали с применением необходимых разрезов.

Чтение чертежей с условностями, упрощениями и другой графической информацией о предмете.

Чертежи сборочных единиц

Основные теоретические сведения. Графическое отображение и чтение технической информации о соединении деталей и сборочных единицах. Виды соединений деталей. Изображение болтовых, шпилечных, винтовых и других соединений.

Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Углубление сведений о сборочных чертежах, назначении и содержании чертежей сборочных единиц. Чтение сборочных чертежей. Детализирование.

Практические задания. Изучение чертежей различных соединений деталей; выполнение эскиза одного из резьбовых соединений деталей; чтение чертежей, содержащих изображения сборочных единиц; выполнение эскизов или чертежей деталей по заданному сборочному чертежу (детализирование).

Чтение чертежей деталей, имеющих резьбу на наружной и внутренней поверхностях; выполнение эскизов простейших деталей с изображением резьбы, обозначение резьбы.

Строительные чертежи

Основные теоретические сведения. Назначение строительных чертежей. Изображения на строительных чертежах: фасад, план, разрез. Масштабы строительных чертежей. Размеры на строительных

чертежах. Условные изображения на строительных чертежах: оконные и дверные проемы, лестничные клетки, отопительные устройства, санитарно-техническое оборудование. Порядок чтения строительных чертежей.

Практические задания. Изучение строительных чертежей. Чтение строительных чертежей с условными изображениями. Чтение масштабов на строительных чертежах.

чертежах. Условные изображения на строительных чертежах: оконные и дверные проемы, лестничные клетки, отопительные устройства, санитарно-техническое оборудование. Порядок чтения строительных чертежей.

Тематическое планирование

<p align="center">Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления, 1 час</p>		
Техника выполнения чертежей и правила их оформления	<p>Чертежные инструменты, материалы и принадлежности.</p> <p>Организация рабочего места. Правила оформления чертежей.</p> <p><i>Графические работы:</i> «Линии чертежа»; «Выполнение чертежа детали по половине изображения»</p>	<p>Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.</p> <p>Выполнение графических заданий.</p> <p>Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).</p> <p>Выполнение заданий на распознавание назначений линий чертежа разных типов.</p> <p>Построение линий различного вида с помощью чертежных инструментов</p>

Чертежи в системе прямоугольных проекций	<p>Проецирование.</p> <p>Прямоугольное проецирование.</p> <p>Расположение видов на чертеже.</p> <p>Местные виды</p>	<p>Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.</p> <p>Выполнение графических заданий.</p> <p>Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).</p> <p>Построение одной проекции предмета по наглядному изображению.</p> <p>Построение проекций предмета.</p> <p>Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на чертеже линий.</p> <p>Выполнение чертежей деталей</p>
Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов, 17 часов		
Чтение и выполнение чертежей	<p>Анализ геометрической формы предмета.</p> <p>Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.</p> <p>Проекции вершин, ребер и граней предмета. Порядок построения изображений на чертежах.</p> <p>Нанесение размеров с учетом формы предмета.</p> <p>Геометрические построения, необходимые при</p>	<p>Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.</p> <p>Выполнение графических заданий.</p> <p>Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).</p> <p>Анализ геометрической формы детали.</p> <p>Построение недостающих проекций точек и линий на поверхности детали.</p>

	<p>выполнении чертежей. Чертежи разверток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей. <i>Графические работы:</i> «Построение чертежа аксонометрической проекции детали»; «Построение третьего вида по двум данным»; «Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений»; «Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы»</p>	<p>Построение третьего вида детали. Нанесение размеров на чертеже. Деление окружности на 3, 4, 6 равных частей, построение сопряжений Чтение чертежей деталей</p>
Эскизы	<p>Выполнение эскизов деталей. Повторение сведений о способах проецирования. <i>Графические работы:</i> «Выполнение эскиза и технического рисунка детали с натуры»; «Выполнение эскиза детали с элементами конструирования»; «Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции»</p>	<p>Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Выполнение эскизов деталей</p>
Основы компьютерной графики, 1 час		
Компьютерные технологии	<p>Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Система трехмерного моделирования</p>	<p>Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Владение основными методами, способами</p>

	КОМПАС-3D. Основы плоской (2D) графики в системе КОМПАС. Знакомство с основами твердотельного моделирования	и средствами получения, хранения, переработки графической информации. Развитие навыков работы с компьютером как средством управления информацией
Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы, 6 часов		
Сечения и разрезы	Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. разрезов. Соединение вида и разреза. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Другие сведения о разрезах и сечениях. <i>Графические работы:</i> «Эскиз детали с выполнением сечений»; «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»; «Чертеж детали с применением разреза»	Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Выполнение сечений. Выполнение разрезов
Определение необходимого количества изображений	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах. <i>Графическая работа:</i> «Эскиз детали с натуры»	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Определение необходимого количества изображений.

		Выбор главного изображения
Чтение строительных чертежей	<p>Основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах.</p> <p>Порядок чтения строительных чертежей.</p> <p><i>Графическая работа:</i> «Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу»</p>	<p>Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Чтение условных изображений на строительных чертежах.</p> <p>Чтение строительных чертежей</p>

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Даты проведения		Содержание (разделы, темы)	Характеристика деятельности учащихся	Кол-во часов	Ценностные ориентиры
	план	факт				
Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления 1 ч						
1.			Техника выполнения чертежей и правила их оформления	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Выполнение заданий на распознавание назначений линий чертежа разных типов. Построение линий различного вида с помощью чертежных инструментов	1	№6 №8
Способы построения изображений на чертежах 7ч						
2.			Чертежи в системе прямоугольных проекций. Проецирование. Прямоугольное проецирование.	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Построение одной проекции предмета по наглядному изображению.	1	№2
3.			Расположение видов на чертеже. Входная графическая работа №1.	Построение проекций предмета. Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на чертеже линий.	1	№2
4.			Местные виды	Выполнение чертежей деталей	1	№1
5.			Аксонметрические проекции.	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.	1	№4

			Получение аксонометрических проекций.			
6.			Построение аксонометрических проекций.	Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).	1	№2
7.			Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	Построение аксонометрических проекций.	1	№6
8.			Технический рисунок	Выполнение технических рисунков деталей	1	№10
Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов 17ч						
9.			Чтение и выполнение чертежей	Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).	1	№6
10.			Анализ геометрической формы предмета.	Анализ геометрической формы детали.	1	№2
11.			Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).	1	№2
12.			Графическая работа №2 «Построение чертежа аксонометрической проекции детали»	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.	1	№5

13.			Проекции вершин, ребер и граней предмета.	Построение недостающих проекций точек и линий на поверхности детали.	1	№9
14.			Порядок построения изображений на чертежах.	Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).	1	№3
15.			Рубежный контроль Графическая работа №3 «Построение третьего вида по двум данным»	Построение третьего вида детали.		№10
16.			Нанесение размеров с учетом формы предмета.	Нанесение размеров на чертеже.	1	№2
17.			Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	Деление окружности на 3, 4, 6 равных частей, построение сопряжений.	1	№7
18.			Графическая работа №4 «Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений»	Выполнение графических заданий	1	№3
19.			Чертежи разверток поверхностей геометрических тел	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.	1	№4
20.			Чертежи разверток поверхностей геометрических тел	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.	1	№7
21.			Порядок чтения чертежей деталей	Чтение чертежей деталей	1	№2
22.			Графическая работа №5 «Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы»	Выполнение графических заданий	1	№9

23.			Эскизы .Выполнение эскизов деталей. Повторение сведений о способах проецирования Графическая работа №6 «Выполнение эскиза и технического рисунка детали с натуры»	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий.	1	№5
24.	4.03		Графическая работа №7 «Выполнение эскиза детали с элементами конструирования»	Выполнение эскизов деталей	1	№3
25.	11.03		Графическая работа №8 «Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции»	Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).	1	№5
Основы компьютерной графики 1ч.						
26.			Компьютерные технологии	Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки графической информации. Развитие навыков работы с компьютером как средством управления информацией	1	№6
Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы 6ч						
27.			Сечения и разрезы Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.	1	№5

			сечений. Правила выполнения сечений			
28.			Графическая работа №9 «Эскиз детали с выполнением сечений»	Выполнение сечений.	1	№10
29.			Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов.	Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).	1	№7
30.			Графическая работа №10 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»;	Выполнение разрезов	1	№6
31.			Соединение вида и разреза.	Выполнение графических заданий.	1	№10
32.			Итоговый контроль. Графическая работа №11 «Чертеж детали с применением разреза»	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.	1	№9
Строительные чертежи 2 ч.						
33.			Основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах.	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Чтение условных изображений на строительных чертежах.	1	№8
34.			Порядок чтения строительных чертежей.	Чтение строительных чертежей	1	№8
Итого				34		

Ценностные ориентиры:

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям школьников позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, соответствующие трем уровням общего образования:

2. В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

1. К семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;

2. К труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;

3. К своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;

4. К природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

5. К миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

6. К знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

7. К культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;

8. К здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;

9. К окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;

10. К самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития школьника, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, связано с особенностями детей подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для детей приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений школьников.

Выделение в общей цели воспитания целевых приоритетов, связанных с возрастными особенностями воспитанников, не означает игнорирования других составляющих общей цели воспитания. Приоритет — это то, чему педагогам, работающим со школьниками конкретной возрастной категории, предстоит уделять первостепенное, но не единственное внимание.

Добросовестная работа педагогов, направленная на достижение поставленной цели, позволит ребенку получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

Достижению поставленной цели воспитания школьников будет способствовать решение следующих основных задач:

- 1) реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
- 2) реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
- 3) вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности и дополнительного образования, реализовывать их воспитательные возможности;
- 4) использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- 5) инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;

- 6)организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
- 7)организовывать профориентационную работу со школьниками;
- 8)развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;
- 9)организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в школе интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения школьников.