

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики

Краснодарского края

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя

общеобразовательная школа №5 им. В.В. Терешковой

РАССМОТРЕНО

Школьным
методическим
объединением
"Гармония" СОШ №5
им. В.В. Терешковой

Королева А.Д.
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Синенко Е.В.
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №5
им. В. В. Терешковой

Головина Е.Н.
Приказ № 564
от «01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 9 классов

г. Кропоткин 2023

Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной **целью** школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Содержание курса «Черчение» строится на основе системно-деятельностного подхода, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Курс «Черчение» нацелен на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы.

Основная **задача** курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. 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 нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса черчения используются следующие **методы**:

Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ЧЕРЧЕНИЮ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения рабочей программы основного общего образования по черчению достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности.

В центре программы по черчению в соответствии с ФГОС общего образования находится личностное развитие обучающихся, приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, социализация личности.

Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС ООО: формирование у обучающихся основ российской идентичности, ценностные установки и социально значимые качества личности, духовно-нравственное развитие обучающихся и отношение обучающихся к культуре, мотивацию к познанию и обучению, готовность к саморазвитию и активному участию в социально значимой деятельности.

1) Патриотическое воспитание.

Осуществляется через освоение обучающимися содержания традиций, истории и современного развития отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном. Воспитание патриотизма в процессе освоения особенностей и красоты отечественной духовной жизни, выраженной в архитектурных объектах. Патриотические чувства воспитываются в изучении истории народного искусства, его житейской мудрости и значения символических смыслов. Урок воспитывает патриотизм в процессе практической деятельности обучающегося, который учится чувственно-эмоциональному восприятию и творческому созиданию чертежа.

2) Гражданское воспитание.

Программа по черчению направлена на активное приобщение обучающихся к традиционным российским духовно-нравственным ценностям. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания обучающегося. Формируется чувство личной причастности к жизни общества. Черчение рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. В рамках изучения предмета углубляются интернациональные чувства обучающихся. Учебный предмет способствует пониманию особенностей жизни разных народов и традиций в создании построек. Коллективные творческие работы, а также участие в общих проектах создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.

3) Духовно-нравственное воспитание.

В искусстве воплощена духовная жизнь человечества, концентрирующая в себе эстетический, художественный и нравственный мировой опыт, раскрытие которого составляет суть учебного предмета. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира обучающегося и развитие его эмоционально-образной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях по изобразительному искусству способствует освоению базовых ценностей – формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни.

4) Эстетическое воспитание.

Эстетическое (от греч. *aisthetikos* – чувствующий, чувственный) – это воспитание чувственной сферы обучающегося на основе всего спектра эстетических категорий: прекрасное,

безобразное, трагическое, комическое, высокое, низменное. Искусство понимается как воплощение в изображении и в создании предметно-пространственной среды постоянного поиска идеалов, веры, надежд, представлений о добре и зле. Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся. Способствует формированию ценностных ориентаций обучающихся в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции. Способствует формированию ценностного отношения к природе, труду, искусству, культурному наследию.

5) Ценности познавательной деятельности.

В процессе деятельности на занятиях ставятся задачи воспитания наблюдательности – умений активно, то есть в соответствии со специальными установками, видеть, логически мыслить. Воспитывается эмоционально окрашенный интерес к жизни. Навыки исследовательской деятельности развиваются в процессе учебных проектов на уроках черчения и при выполнении заданий культурно-исторической направленности.

6) Экологическое воспитание.

Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, формирование нравственно-эстетического отношения к природе воспитывается в процессе художественно-эстетического наблюдения природы, её образа в произведениях искусства и личной художественно-творческой работе.

7) Трудовое воспитание.

Развитие обучающихся обязательно должно осуществляться в процессе личной творческой работы с освоением чертежных материалов и специфики каждого из них. Эта трудовая и смысловая деятельность формирует такие качества, как навыки практической (не теоретико-виртуальной) работы своими руками, формирование умений преобразования реального жизненного пространства и его оформления, удовлетворение от создания реального практического продукта. Воспитываются качества упорства, стремления к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. А также умения сотрудничества, коллективной трудовой работы, работы в команде – обязательные требования к определённым заданиям программы.

8) Воспитывающая предметно-эстетическая среда.

В процессе воспитания обучающихся имеет значение организация пространственной среды общеобразовательной организации. При этом обучающиеся должны быть активными участниками (а не только потребителями) её создания и оформления пространства в соответствии с задачами общеобразовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся, как и сам образ предметно-пространственной среды общеобразовательной организации, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентаций и восприятие жизни обучающихся.

- **Требования к результатам освоения содержания** научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В процессе обучения черчению ставятся **задачи:**

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;

-ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

-обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;

-развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;

-обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами; - прививать культуру графического труда.

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

В личностных результатах сформированность:

- ответственности в отношении к учению, готовности и способности обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личного смысла изучения черчения, заинтересованности в приобретении и расширении технических знаний и умений, осознанности построения индивидуальной образовательной траектории;
- коммуникативной компетентности в общении, учебно-исследовательской деятельности по предмету, выражающейся в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, строить чертежи и компьютерные геометрические модели, вести конструктивный диалог, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, техники и общественной практики; представлений об изучаемых методах инженерной и компьютерной графики, используемых в черчении, как о важнейших средствах описания техносферы современного мира и общества.

В метапредметных результатах сформированность:

- способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;
- умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения находить необходимую информацию в различных источниках, представлять информацию в различной форме, обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными и коммуникативными задачами;
- владения приемами умственных действий: определения понятий. Обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений;
- умения организовать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

В предметных результатах сформированность:

- умения работать с графическими изображениями, текстовыми и табличными обозначениями на них, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, а также средствами чертежа и компьютерного виртуального моделирования, применять чертежную и графическую терминологию и символику;
- умения использовать базовые понятия содержания черчения, включая терминологию компьютерного моделирования;

- представлений о способах получения плоских изображений пространственных объектов; - представлениях об условностях и обозначениях, используемых при выполнении чертежей плоских и пространственных объектов;
- умения выполнять геометрические построения различной сложности на чертежах;
- умения аккуратно выполнять на листе бумаги чертежи с использованием современных чертежных инструментов и материалов;
- умения создавать изображения плоских и объемных объектов средствами систем твердотельного моделирования;
- умения редактировать, преобразовывать, перемещать модели, полученные средствами системы. Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего контроля, тематического и итогового контроля.

Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 34 учебных часа (по 1 часу в неделю для одногодичного варианта обучения)

Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся.

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую.

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение графических работ. Программой по черчению предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной.

Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Знания и умения учащихся оцениваются по пяти бальной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

Для обеспечения хорошего качества проверки графических работ целесообразно вести по следующему плану:

1. Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).
2. Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

После проверки необходимо выявить типичные ошибки, допущенные учащимися, и наметить пути ликвидации пробелов в их знаниях.

Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений, учащихся по черчению.

**Учебно-тематический план.
9 КЛАСС
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение	1		1	
2	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	2		2	
3	Чертежи в системе прямоугольных проекций	3		3	
4	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок. Эскизы	4		9	
5	Чтение и выполнение чертежей	8		6	
6	Сечения и разрезы	8		5	
7	Сборочные чертежи	4		4	
8	Строительные чертежи	4		4	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	34	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		В с е г о	Контрол ьные работы	Практическ ие работы		
Введение						
1	Что изучает предмет Черчение	1				
Раздел 1 . Техника выполнения чертежей и правила их оформления 2 часа						
2	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности	1		1		
3	Правила оформления чертежей	1		1		
Раздел 3. Чертежи в системе прямоугольных проекций 3 часа						
4	Проецирование	1		1		
5	Прямоугольное проецирование	1		1		
6	Расположение видов на чертеже. Местные виды	1		1		
Раздел 4. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. Эскизы 4 часа						
7	Получение аксонометрических проекций	1		2		
8	Аксонометрические прекции, имеющие круглые поверхности	1		3		
9	Технический рисунок	1		2		
10	Эскизы	1		2		
Раздел 5. Чтение и выполнение чертежей 8 часов						
11	Анализ геометрической формы предмета	1		1		
12	Проекция вершин, ребер, граней предмета	1		1		
13	Порядок построения изображений на чертежах	1				
14	Нанесение размеров с учетом формы предмета	1		1		
15	Нанесение размеров с учетом формы предмета	1		1		
16	Геометрические построения, необходимые при выполнении	1		1		

	чертежей					
17	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел	1				
18	Выполнение эскизов деталей	1		1		
Раздел 6. Сечения и разрезы 8 часов						
19	Общие сведения о сечениях и разрезах	1				
20	Назначение сечений и правила их выполнения	1		1		
21	Назначение разрезов и правила их выполнения	1		1		
22	Виды сечений	1				
23	Виды разрезов	1				
24	Соединение вида и разреза на чертеже	1		2		
25	Тонкие стенки и спицы в разрезе	1		1		
26	Другие сведения о разрезах и сечениях	1				
Раздел 7. Сборочные чертежи 4 часа						
27	Общие сведения о соединениях деталей	1		1		
28	Изображение и обозначение резьбы	1		1		
29	Чертежи болтовых и шпилечных соединений	1		1		
30	Условности и упрощения на чертежах	1		1		
Раздел 8. Строительные чертежи 4 часа						
31	Особенности строительных чертежей	1		1		
32	Условные изображения на строительных чертежах	1		1		
33	Порядок чтения строительных чертежей	1		1		
34	Обобщение сведений о чертежах	1		1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		3 4	0	34		

**Перечень учебно-методического обеспечения
для учителя:**

1. В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. Методическое пособие к учебнику А.Д.Ботвинникова, В.Н.Виноградова, И.С. Вышнепольского «Черчение» Москва: АСТ: Астрель, 2014;

2. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. 9 класс., Москва: АСТ: Астрель, 2014.
3. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение,1991.

для учащихся:

1. А.Д. Ботвинников,В.Н. Виноградов, И.С. ВышнепольскийИ.С. Черчение. 9 класс., Москва: АСТ: Астрель, 2014
2. И.А. Воротников. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение. 1990.
3. В.А. Гервер. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение,1991.
4. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. Словарь-справочник по черчению: Книга для учащихся.– М.: Просвещение,1993.

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

1. Учебник «Черчение»;
2. Тетрадь в клетку формата 48 листов;
3. Чертежная бумага плотная нелинованная — формат А4;
4. Миллиметровая бумага;
5. Калька;
6. Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);
7. Линейка деревянная 30 см;
8. Чертежные угольники с углами:
 - а) 90, 45, 45 - градусов;
 - б) 90, 30, 60 - градусов.
9. Транспортир;
10. Трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;
11. Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
12. Ластик для карандаша (мягкий);
13. Инструмент для заточки карандаша.