

Российская Федерация  
Республика Хакасия

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования г. Саяногорск  
средняя общеобразовательная школа № 5.**

**РАССМОТРЕНО:**

методическим объединением учи-  
телей ИЗО, музыки, технологии  
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор МБОУ СОШ № 5  
Приказ № 117 от 02.09.2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление: общеинтеллектуальное**

**Форма организации: кружок «Черчение»**

**Основное общее образование, 9 класс**

**Период реализации: 1 год**

**Трудоемкость программы: 68 часов**

**Разработана на основе:**

- Положения «О рабочей программе», утвержденного приказом директора МБОУ СОШ № 5 от 13.09.2021г. № 168

Автор-составитель программы:  
Баянова Елена Валерьевна,  
учитель изобразительного искусства,  
первая квалификационная категория.

г. Саяногорск 2024 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа кружка «ЧЕРЧЕНИЕ» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Программа является модифицированной, разработана учителем ИЗО.

Рабочая программа составлена на уровень основного общего образования по общеинтеллектуальному направлению развития личности.

**Актуальность программы** - Творческий потенциал личности развивается посредством включения школьников в различные виды творческой деятельности, связанные с применением графических знаний и умений в процессе решения проблемных ситуаций и творческих задач. Процесс усвоения знаний включает в себя четыре этапа: понимание, запоминание, применение знаний по правилу и решение творческих задач. Этапы связаны с деятельностью по распознаванию, воспроизведению, решению типовых и нетиповых задач, требующих применения знаний в новых ситуациях. Систематическое обращение к творческим задачам создает предпосылки для развития творческого потенциала, который в конце обучения реализуется при решении задач с элементами технического конструирования. Результатом творческой работы является рост их интеллектуальной активности, приобретение положительного эмоционально-чувственного опыта, что в результате обеспечивает развитие творческого потенциала личности, закреплять знания и навыки, полученные обучающимися на уроках черчения, биологии, географии, с другой – вовлечь обучающихся в системную творческую, исследовательскую, проектную, трудовую деятельность, ориентированную в первую очередь на формирование личностных результатов школьников – создание ситуации творческого саморазвития, создание конечного продукта своей деятельности по данному направлению.

**Практическая значимость программы** - Курс черчения направлен на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности.

Применительно к обучению под графической культурой подразумевается уровень совершенства, достигнутый в освоении графических методов и способов передачи информации, который оценивается по качеству выполнения и чтения чертежей. Формирование графической культуры есть процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности.

Формирование графической культуры неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета. Курс черчения формирует аналитические и созидательные компоненты мышления и является основным источником развития статических и динамических пространственных представлений учащихся.

#### **Общая характеристика программы**

Программа предусматривает формирование общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Урок по понятным причинам не может вместить все то, что вызывает интерес, формирует его кругозор и развивает мышление. Именно внеурочная деятельность создает благоприятные условия для удовлетворения индивидуальных интересов обучающихся для формирования устойчивых умений коммуникации, включения обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность. На практико-ориентированных занятиях учащиеся смогут самостоятельно изучать материал по разным источникам, пользоваться справочной литературой, вступать в коллективный диалог со сверстниками, приобретут навыки индивидуального, парного, коллективного составления творческой работы.

Реализация программы рассчитана на один год. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Общее кол-во часов в год – 68 часов. Работа проводится в форме аудиторных (теоретических) и внеаудиторных (практических) занятий. Часы программы могут быть реализованы:

- ✓ в течение учебной недели;
- ✓ в период каникул;
- ✓ с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Программа обучения построена по принципу от «простого к сложному» и углубления теоретических знаний и практических умений на каждом последующем этапе обучения.

Возраст детей которым адресована программа 15-16 лет.

Программа учитывает особенности обучения детей, их психологические особенности.

Программа учитывает особенности обучения детей *старшего возраста*, их психологические особенности. Содержание занятий, объем и интенсивность нагрузок зависят от возраста и индивидуальных особенностей обучающихся. На каждом занятии органически сочетается изучение нового и повторение пройденного материала. Программа предусматривает итоговые занятия в форме индивидуальных работ.

Программа рассчитана на занятия в оборудованном кабинете с хорошим освещением, где имеются необходимые инструменты, материалы, приспособления и оборудование, чертежные принадлежности и инструменты.

### **1. Цель и задачи программы**

Целью программы является создание деятельностной ситуации для стартовой мотивации к изучению дополнительного материала по черчению. Приобщение школьников к графической культуре, формирование и развитие мышления школьников, творческого потенциала личности.

Задачи программы:

*Обучающие* -формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков. Приобретение навыков конструирования. Научить школьников читать и выполнять несложные чертежи, эскизы, аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения;

✓ *Воспитательные* – формировать умение применять графические знания в новых ситуациях. Формирование навыков культуры труда, позитивного отношения к трудовой деятельности.

*Развивающие* - развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию.

### **2. Планируемые результаты освоения программы**

Воспитательные результаты внеурочной деятельности школьников распределяются по трём уровням:

Планируемые результаты реализации программы внеурочной деятельности кружка «ЧЕРЧЕНИЕ» в соответствии с требованиями ФГОС, конкретизированные по следующим уровням:

✓ *первый – основная функция – познавательная*- Ознакомление 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.

✓ *второй – основная функция – формирование личностного отношения*. Формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности.

✓ *третий – основная функция – деятельностная*. Систематическое обращение к творческим задачам создает предпосылки для развития творческого потенциала учащихся, который в конце обучения реализуется при решении задач с элементами технического конструирования.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей представлены в Графических работах. Результаты труда детей находят применение в умении читать чертежи любой сложности.

Планируемые результаты формируемые и совершенствуемые УУД при реализации программы внеурочной деятельности кружка «Черчение»:

Личностные:

-формирование графической культуры школьников развитие образного (пространственного) логического, абстрактного мышления.

-формирование аналитического и созидательного компонентов мышления развитие статистических и динамических пространственных представлений учащихся.

Метапредметные:

- знать и понимать технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация;
  - уметь выбирать способы графического отображения объекта или процесса;
  - выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки;
  - составлять учебные технологические карты;
- соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.

Предметные

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - выполнения графических работ использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники;
  - чтения и выполнения чертежей, эскизов, технических рисунков деталей и изделий.
  - организация рабочего места для выполнения графических работ.
  - использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.
  - понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации.
  - чтение чертежей, схем, технологических карт.
  - выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. -копирование и тиражирование графической документации.
  - применение компьютерных технологий выполнения графических работ. -использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов.
  - построение чертежа и технического рисунка.
  - профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.
- Основные межпредметные связи осуществляются с уроками геометрии, технологии, информационных технологий, изобразительным искусством, физикой.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей проходит через: портфолио ученика в которое включаются продукты собственного творчества, эскизы, чертежи, технические рисунки.

Текущий контроль деятельности в процессе усвоения каждой изучаемой темы включает индивидуальные графические работы учащихся

Результативность реализации внеурочной деятельности определяется по результатам участия обучающихся в итоговых мероприятиях, проводимых МБОУ СОШ № 5.

### 3. Содержание кружка «Черчение» внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

<i>Содержание раздела</i>	<i>Виды внеурочной деятельности</i>	<i>Формы организации внеурочной деятельности</i>
<b>Техника выполнения чертежей и правила их выполнения. (18 часов)</b> Введение в курс черчения. Правила оформления чертежей. Шрифты чертёжные. Нанесение размеров. Масштаб. Проецирование. Расположение видов на чертеже. Местные виды. Построение аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции плоских предметов. Проверочная работа. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	Познавательная деятельность.	Решение творческих задач. Объяснение, беседа, лекции, наблюдение,

<p><b>Чертежи в системе прямоугольных проекций. (14 часов)</b> Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проекция вершин, рёбер и граней предмета. Построение проекций точек на поверхности предмета. Проверочная работа. Графическая работа. «Проекция вершин, рёбер и граней предмета». Порядок построения изображений на чертежах.</p>	<p>Ценностно-ориентационная деятельность</p>	<p>моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом.</p>
<p><b>Чтение и выполнение чертежей. (18 часов)</b> Построение вырезов на геометрических чертежах. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Графическая работа. Общие сведения о сечениях и разрезах. Правила выполнения сечений. Графическая работа «Эскиз детали с выполнением сечения» Проверочная работа. Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов.</p>		
<p><b>Сборочные чертежи. (18 часов)</b> Какие бывают разрезы. Местный разрез. Соединение вида и разреза. Общие сведения о соединении деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Общие сведения о сборочных чертежах. Порядок чтения сборочных чертежей. Решение творческих задач с элементами конструирования. Понятие о детализации. Проверочная работа. Чтение чертежей. Основные особенности строительных чертежей. Решение творческих задач с элементами конструирования.</p>		

#### 4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием форм организации и видов деятельности

Программа состоит из нескольких тематических разделов, которые взаимосвязаны между собой.

№ п/п	Название разделов (тем) программы	Виды, формы контроля	Целевые приоритеты воспитания в соответствии с ресурсами курса	Кол-во часов		
1	Техника выполнения чертежей и правила их выполнения.	Тесты. Графические работы.	<p>В воспитании обучающихся подросткового возраста приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;</li> <li>– к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</li> <li>– 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;</li> <li>– к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;</li> <li>– 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;</li> <li>– к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</li> <li>– к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;</li> <li>– к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;</li> <li>– к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие</li> </ul>	18		
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций.					14
3	Чтение и выполнение чертежей.					18
4	Сборочные чертежи.					18

			человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.	
				<b>всего</b>
				<b>68</b>

### **5. Перечень учебников, литературы и материалов**

Используемые для разработки программы и организации образовательного процесса:

Для учителя :

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2001.
2. Борисов Д.М. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности. М.: Просвещение, 1987, с изменениями.
3. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. - М.: Просвещение, 1990.
4. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Вентана - Граф, 2004.

Рекомендуемые для детей и родителей:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2001.
2. Воронников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. - М.: Просвещение. 1990

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

- 1) Учебник «Черчение»;
- 2) Тетрадь в клетку формата А4 без полей;
- 3) Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4
- 4) Миллиметровая бумага;
- 5) Калька;
- 6) Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);
- 7) Линейка 30 см.;
- 8) Чертежные угольники с углами: а) 90, 45, 45 -градусов; б) 90, 30, 60 - градусов.
- 9) Рейсшина;
- 10) Транспортир;
- 11) Трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;
- 12) Простые карандаши - «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
- 13) Ластик для карандаша (мягкий); 14) Инструмент для заточки карандаша.

### **6. Календарное планирование кружка «Черчение» 9 класс на 2024-2025 учебный год (Приложение)**

Календарное планирование кружка «Черчение» 9 класс на 2024-2025 учебный год

№ занятия	Дата проведения		Наименование тем программы	Количество часов	Форма проведения		
	План	Факт			Аудиторных	Внеаудиторных	с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
1	03.09		Правила оформления чертежей.	1	1		
2	03.09		Рамка, надпись	1	1		
3	10.09		Шрифты чертёжные.	1	1		
4	10.09		Практическая работа.	1	1		
5	17.09		Нанесение размеров.	1			1
6	17.09		Масштаб.	1	1		
7	24.09		Чертеж «плоской детали».	1	1		
8	24.09		Общие сведения о способах проецирования.	1	1		
9	01.10		Центральное и параллельное проецирование.	1	1		
10	01.10		Прямоугольное проецирование.	1	1		
11	08.10		Практическая работа.	1	1		
12	08.10		Расположение видов на чертеже.	1	1		
13	15.10		Местные виды.	1			1
14	15.10		Построение аксонометрических проекций.	1	1		
15	22.10		Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	1			1
16	22.10		Практическая работа.	1	1		
17	05.11		Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	1		
18	05.11		Моделирование	1	1		
19	12.11		Получение и построение аксонометрических проекций.	1			1
20	12.11		Аксонометрические проекции плоских фигур.	1	1		
21	19.11		Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	1			1
22	19.11		Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	1		

23	26.11		Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	1		
24	26.11		Фронтальные диметрические проекции окружностей.	1	1		
25	03.12		Проекция вершин, рёбер и граней предмета.	1			1
26	03.12		Построение проекций точек на поверхности предмета.	1	1		
27	10.12		Технический рисунок	1			1
28	10.12		Графическая работа. «Проекция вершин, рёбер и граней предмета».	1	1		
29	17.12		Графическая работа. «Проекция вершин, рёбер и граней предмета».	1	1		
30	17.12		Порядок построения изображений на чертежах.	1	1		
31	24.12		Последовательность построения видов на чертежах.	1	1		
32	24.12		Практическая работа.	1	1		
33	14.01		Построение вырезов на геометрических чертежах.	1	1		
34	14.01		Построение третьего вида.	1	1		
35	21.01		Графическая работа «Построение третьего вида по двум данным».	1			1
36	21.01		Графическая работа «Построение третьего вида по двум данным».	1	1		
37	28.01		Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1	1		
38	28.01		Анализ графического состава изображений.	1	1		
39	04.02		Деление окружности на 3,5,7,9 равных частей.	1	1		
40	04.02		Деление окружности на 2,4,6,8,10 равных частей.	1	1		
41	11.02		Сопряжения.	1			1
42	11.02		Применение геометрических построений на практике.	1	1		
43	18.02		Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1	1		
44	18.02		Графическая работа.	1	1		
45	25.02		Общие сведения о сечениях и разрезах.	1	1		
46	25.02		Правила выполнения сечений.	1	1		
47	04.03		Графическая работа «Эскиз детали с выполнением сечения»	1	1		
48	04.03		Правила выполнения разрезов.	1	1		
49	11.03		Назначение разрезов.	1			1
50	11.03		Практическая работа.	1	1		
51	18.03		Какие бывают разрезы.	1	1		
52	18.03		Местный разрез.	1	1		
53	01.04		Соединение вида и разреза.	1			1
54	01.04		Изображение и обозначение резьбы.	1	1		
55	08.04		Решение занимательных задач.	1	1		
56	08.04		Чертежи болтовых соединений.	1	1		
57	15.04		Чертежи шпилечных соединений.	1	1		
58	15.04		Общие сведения о сборочных чертежах.	1	1		
59	22.04		Решение творческих задач с элементами конструирования.	1			1
60	22.04		Практическая работа.	1	1		
61	29.04		Чертеж детали с применением разреза.	1			1
62	29.04		Чертеж детали с применением разреза.	1	1		
63	06.05		Чтение чертежей.	1	1		

64	06.05		Порядок чтения сборочных чертежей.	1	1		
65	13.05		Понятие о детализации.	1	1		
66	13.05		Основные особенности строительных чертежей.	1	1		
67	20.05		Условные изображения на строительных чертежах.	1			1
68	20.05		Решение творческих задач с элементами конструирования.	1	1		
<b>Итого:</b>				<b>68 ч.</b>	<b>54</b>		<b>14</b>