

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа «Агалатовский центр  
образования»**

**СОГЛАСОВАНО**  
на заседании Управляющего совета  
протокол №1 от 30.08.2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Распоряжение по школе от  
30.08.2024 г. №

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
«Подготовка к Всероссийской олимпиаде школьников по черчению»  
10 класс**

Автор – составитель программы:  
Вахницкая Тамара Константиновна учитель ИЗО

Д. Агалатово 2024 - 2025

## Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Техническое творчество» направлена на знакомство с первоначальными и основными шагами в области черчения, на формирование графической культуры учащихся, развитие пространственного мышления, а также творческого потенциала личности.

Черчение – особая учебная дисциплина, имеющая не только образовательное значение (овладение графическим языком техники), но и воспитательное значение – формирование у обучающихся таких качеств, как усидчивость, упорство в достижении цели, аккуратность и точность в работе, требовательность к себе, чувство красоты. Поэтому занятия на курсе направлены на работу над развитием технической грамотности учащихся, умения ориентироваться в типах и видах чертежей, навыков практического выполнения чертежей разных видов, навыков чтения чертежей.

Программа предусматривает обучение черчению в 10 классе в объёме 1 час в неделю (34 часов в год) Рабочая программа составлена на основе рекомендованной Министерством образования Российской Федерации программы основного общего образования по черчению, разработанной авторами: д-р пед. наук А. Д. Ботвинников, заслуженный учитель школы РФ, лауреат Государственной премии РФ И. С. Вышнепольский, д-р пед. наук, проф. В. А. Гервер, М. М. Селиверстов.

Курс раскроет возможность в формировании логического и пространственного мышления; покажет применение графических знаний и умений в быту, деловом общении, бизнесе, дизайне; научит создавать художественно ценные изделия, архитектурные сооружения. Кроме этого, графическая подготовка создает условия качественного усвоения других предметов школьного учебного плана, обеспечивая пропедевтику некоторых из них, а также позволяет школьникам активно проявить себя в проектной и конструкторской деятельности. Рабочая программа внеурочной деятельности школьников по техническому творчеству для основной ступени общего

образования основывается на принципах природосообразности, культуросообразности, коллективности, патриотической направленности, проектности, диалога культур, поддержки самоопределения воспитанника.

Основная идея рабочей программы внеурочной деятельности подростков в сфере технического творчества состоит в том, что внеурочная деятельность нацелена в первую очередь на интеллектуальное развитие и воспитание школьника, а уже потом на развитие специальных предметных способностей технического творчества.

**Цель** рабочей программы по внеурочной деятельности «Техническое творчество»:

- развитие графической культуры обучающихся, формирование у них умения «читать» и выполнять несложные чертежи;
- создание условий для самореализации обучающихся;
- моделировать изделие на основе чертежа.

**Задачи** рабочей программы по внеурочной деятельности «Чертёжник»:

- обучение черчению, приобщение школьников к графической культуре;
- формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности;
- расширять общий кругозор учащихся подростковых классов, общую и специальную культуру;
- научить школьников читать и выполнять сложные чертежи;
- развивать пространственное мышление школьников;
- развивать навыки оперирования плоскостными и пространственными объектами
- научить применять полученные на занятиях знания, умения и навыки, в процессе выполнения практических работ.

## **Планируемые результаты**

Курс направлен на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся, к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;
- обучение способности наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов, обучение умению выделять цели и способы деятельности, проверять ее результаты.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень формирования универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической творческой деятельности:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятие решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- обучение носит развивающий и воспитывающий характер, способствует выбору дальнейшей профессиональной деятельности, активизирует познавательную деятельность школьников.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в графической деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

- формирование основ графической культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; развитие наблюдательности, зрительной памяти и абстрактного мышления;
- приобретение опыта работы различными материалами и в разных техниках, в специфических формах графической деятельности.
- развитие индивидуальных графических способностей обучающихся, формирование устойчивого интереса к черчению.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

<b>Содержание учебного предмета</b>	<b>Виды учебной деятельности учащихся</b>
Объекты графических изображений и их пространственные характеристики.	Форма объектов. Анализ формы. Конструктивные элементы формы. Геометрические способы формообразования. Преобразование формы. Изделия промышленного производства (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Соединения

	деталей в сборочной единице (неразъемные и разъемные).
Графическое отображение геометрической и технической информации об изделиях.	<p>Графический язык как элемент культуры. Графические изображения в деятельности человека. История развития чертежа.</p> <p>Метод проецирования. Проецирование на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция.</p> <p>Технический рисунок. Чертеж. Эскиз. Носители графической информации (точка, линия, контур, знаки, буквы, текст).</p>
Графические изображения и документация, применяемые в различных сферах производства.	<p>Изображения на чертежах (основные и местные виды, простые разрезы, соединение части вида с частью разреза, вынесенные сечения). Разрезы в изометрической проекции. Графическая и текстовая конструкторская документация (чертеж детали, сборочный чертеж изделия, спецификация). Чтение чертежей деталей, несложных сборочных единиц и аксонометрических изображений. Чтение и выполнение спецификации. Детализирование. Общие представления о современных средствах выполнения чертежей (ручным способом, с помощью компьютерной техники)</p>
Использование ГОСТов ЕСКД при разработке конструкторской документации.	<p>Правила оформления рабочих и сборочных чертежей в соответствии с ГОСТами ЕСКД (форматы, масштабы, линии чертежа, чертежный шрифт). Правила нанесения размеров с учетом формы изделий. Изображение резьбы на чертежах. Условности и упрощения, применяемые на чертежах деталей и сборочных единиц. Графическое обозначение материалов.</p>
Элементы конструирования и моделирования изделий.	<p>Выполнение различных соединений Конструирование и моделирование</p>
Чтение чертежей	<p>Сборочные чертежи. Чтение и детализирование сборочного чертежа</p>

Строительные чертежи	Понятия о планах и фасадах
-------------------------	----------------------------

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Кол- во часов	Дата		ЦОР МЭО
			план	факт	
1	Чтение чертежей	1	2.09	2.09	МЭО
2	Прямоугольное проецирование	1	9.09	9.09	МЭО
3	Проецирование на 2 плоскости.	1	16.09.	16.09.	МЭО
4	Прямоугольное проецирование на 3 плоскости	1	23.09	23.09	МЭО
5	Графическая работа на проецирование	1	30.09	30.09	МЭО
6	Графическая работа: проецирование на три плоскости	1	7.10	7.10	МЭО
7	Аксонометрия	1	14.10	14.10	МЭО
8	Графическая работа. Выполнение чертежа в аксонометрии	1	21.10	21.10	МЭО
9	Выполнение чертежа в аксонометрии	1	11.11		МЭО
10	Общие сведения о сечениях и разрезах	1	18.11		МЭО
11	Правила выполнения сечений	1	25.11		МЭО
12	Назначение разрезов	1	2.12		МЭО

13	Правила выполнения разрезов	1	9.12		МЭО
14	Соединение вида и разреза	1	16.12		МЭО
15	Соединение половины вида и разреза	1	23.12		МЭО
16	Выбор количества изображений и главного вида.	1			МЭО
17	Условности и упрощение на чертежах	1			
18	Соединение деталей	1			МЭО
19	Изображение и обозначение резьбы	1			МЭО
20	Чертежи болтовых и шпилечных соединений	1			МЭО
21	Сборочные чертежи	1			МЭО
22	Деталирование. Технический рисунок	1			МЭО
23	Тонкие стенки и спицы на разрезах	1			МЭО
24	Сборочный чертёж	1			МЭО
25	Порядок чтения сборочных чертежей	1			МЭО
26	Условности и упрощение на сборочных чертежах.	<b>1</b>			МЭО
27	Чтение сборочных чертежей	<b>1</b>			МЭО
28	Понятие о конструирование	1			МЭО

29	Графическая работа. Конструирование	1			МЭО
30	Чтение строительных чертежей»	1			МЭО
31	Основные особенности строительных чертежей	1			МЭО
32	План. Графическая работа	1			МЭО
33	Фасад. Графическая работа	1			МЭО
34	Практическая работа «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования».	1			МЭО
	<b>Итого</b>	<b>34</b>			