

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство образования и науки Пермского края
Управление образования администрации
Ординского муниципального округа
Муниципальное Бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ординская средняя общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО на заседании педагогического совета Протокол №1 от «26» 08. 2025 г.	УТВЕРЖДЕНО директор МБОУ «Ординская СОШ» Сарапульцева О.Н. Приказ № 284 от «26» 08. 2025 г.
---	---

**Рабочая программа курса внеурочной
деятельности
«Занимательное черчение»**

7 класс, 16 часов

**Разработал
Сергеев Е.А.,
учитель труда (технологии)**

с. Орда 2025г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание рабочей программы базируется на программах, выпущенных под грифом Министерства образования РФ и соответствует содержанию примерной программы, разработанной на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. На основе учебника «Черчение» (авторы А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский).

Актуальность и педагогическая целесообразность программы внеурочной деятельности «Черчение и графика» в сфере технического творчества школьников обусловлена необходимостью устранения существующих пробелов в образовательном процессе, связанных с недостаточным вниманием к основам черчения в рамках общего образования на уроках Труда (технологии). В условиях современного обучения, где акцент смещен на 3D-моделирование и проектирование, учащиеся сталкиваются с серьезными трудностями, поскольку у них отсутствует необходимая база знаний в области чертежной грамоты. Ввод нового оборудования, такого как станки с ЧПУ, требует от учащихся не только навыков работы с современными технологиями, но и глубокого понимания чертежей и технической документации. Без этих знаний учащиеся не смогут эффективно использовать новое оборудование, что ставит под угрозу качество их обучения и развитие технических навыков. Таким образом, программа «Черчение и графика» становится важным инструментом для формирования у школьников необходимых компетенций, позволяющих им успешно адаптироваться к требованиям современного производства и технологий. Она способствует не только развитию технического мышления, но и формированию целостного подхода к проектированию, что является ключевым аспектом в подготовке будущих специалистов в области инженерии и технологий.

Изучение графического языка является необходимым, поскольку он общепризнан как международный язык общения. 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 «Черчение и графика»:

- 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 «Черчение и графика»:

- 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 несложные чертежи;
- развивать пространственное мышление школьников;
- развивать навыки оперирования плоскостными и пространственными объектами и работы с чертёжными инструментами;
- научить применять полученные на занятиях знания, умения и навыки, в процессе выполнения практических работ.

Описание места содержания курса внеурочной деятельности:

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Черчение и графика» рассчитана на 16 учебных часов: из расчета 1 учебный час в неделю. Срок реализации программы 1 полугодие.

Содержание рабочей программы по внеурочной деятельности «Черчение и графика», направлено на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности, продолжает формирование у учащихся представлений о понятии «графическая культура» как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

Формирование графической культуры учащихся, это процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности. Формирование графической культуры школьников неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностные результаты

В результате освоения программы кружка «Черчение и графика» у школьников должны быть сформированы:

- действия, реализующие потребность школьника в социально значимой и социально оцениваемой деятельности, направленность на достижение творческой самореализации;
- действия, характеризующие уважительное отношение к труду людей и к продукту, производимому людьми разных профессий;
- проектная деятельность;
- контроль и самоконтроль.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- планирование последовательности практических действий для реализации замысла, поставленной задачи;
- отбор наиболее эффективных способов решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;
- самоконтроль и корректировка хода практической работы;
- самоконтроль результата практической деятельности путём сравнения его с эталоном (рисунком, схемой, чертежом);
- оценка результата практической деятельности путём проверки изделия в действии.

Познавательные УУД

- чтение графических изображений (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы);
- моделирование несложных изделий с разными конструктивными особенностями;
- конструирование объектов с учётом технических и декоративно-художественных условий:
- определение особенностей конструкции, подбор соответствующих материалов и инструментов;
- сравнение конструктивных и декоративных особенностей предметов быта и установление их связи с выполняемыми утилитарными функциями;
- сравнение различных видов конструкций и способов их сборки;
- анализ конструкторско-технологических и декоративно-художественных предлагаемых заданий;
- выполнение инструкций, несложных алгоритмов при решении учебных задач;
- проектирование изделий: создание образа в соответствии с замыслом, реализация замысла.

Коммуникативные УУД

- учёт позиции собеседника;
- умение договариваться, приходить к общему решению в совместной творческой деятельности при решении практических работ, реализации проектов;
- умение задавать вопросы, необходимые для организации сотрудничества с партнером;

- осуществление взаимного контроля;
- реализации проектной деятельности.

Планируемые результаты изучения программы курса внеурочной деятельности:

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в области «Внеурочная деятельность» планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности «Черчение и графика» отражают:

- гармоничное развитие личности ребенка средствами эстетического образования;
- развитие художественно-творческих конструкторско-технологических и декоративно-художественных умений и навыков;
- обеспечить возможность школьникам проявить себя, творчески раскрыться в области различных видов конструкторских декоративных особенностей предметов быта;
- создание условий для самореализации, самоопределения, развития творческих способностей учащихся;
- стимулировать интерес школьника к решению различных проблем, возникающих на протяжении всей его жизни через формирование универсальных учебных действий;
- формирование целостного представления и приобщение к истокам славянской культуры;
- изучение истории развития чертежа;
- формирование навыков общения и коллективной деятельности;
- воспитание аккуратности и самодисциплины, чувство патриотизма, любви к природе и окружающему миру. применение полученных теоретических знаний на практике;
- включение учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию лично или общественно-значимых продуктов труда;
- реализации творческого потенциала обучающихся;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления чертежа.

Организация работы курса внеурочной деятельности.

Занятия проводятся один раз в неделю. Оценочная ведомость отсутствует. Итогом усвоения изученного материала является защита индивидуального или группового творческого проекта.

Школьник научится:

- рационально работать с чертежными инструментами;
- выполнять построения основных геометрических фигур по заданным размерам;
- правильно оформлять чертежи;
- производить моделирование на основе чертежей;
- снимать размеры несложной детали;
- делить окружность на 3, 4, 6, 8 равных частей;
- выполнять несложные чертежи в разных масштабах;
- выполнять геометрические орнаменты в круге, квадрате;
- выполнять изделие с опорой на инструкционную карту;

- защитить свой творческий проект.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Введение. История развития чертежа. 1 час.

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты и принадлежности для выполнения чертежа. 1- час.

Теоретический материал. Что такое черчение. Связь черчения с другими предметами. Применения черчения в жизни человека. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Их предназначение. Маркировка простых карандашей и способ их заточки.

Практическая работа:

- Заточка карандашей.
- Провести линии карандашами разной твердости.

Правила оформления чертежей. 6 часов

Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись. Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная

линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Построение геометрических фигур. 10 часов.

Теоретический материал: Разновидности углов (прямой, тупой и острый). Правила построения квадрата, прямоугольника с помощью угольника. Их сравнение. Правила построения равностороннего треугольника с помощью циркуля и угольника. Построение параллельных и перпендикулярных прямых, построение простейших геометрических фигур: ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат.

Правила нанесения размеров. Выносные и размерные линии, размерные числа.

Отрезок, деление отрезка на части с помощью линейки, циркуля;

- построение углов с помощью транспортира;
- окружность, радиус, диаметр.

Практическая работа:

- Вычерчивание углов (прямого, тупого и острого).
- Построение квадрата, прямоугольника.
- Построение равностороннего треугольника по заданным размерам.
- Окружность, деление окружности. Теоретический материал.
- Понятие об окружности. Центр, осевая линия окружности. Радиус. Диаметр. Хорда. Условные обозначения. Зависимость диаметра от радиуса. Способ деления окружности на 4 и 8 равных частей. Способ деления окружности на 3 и 6 равных частей.

Практическая работа:

- Построение квадрата, прямоугольника
- Построение окружностей разных диаметров.
- Построение окружностей и полуокружностей.
- Выполнение узора с применением окружностей и полуокружностей.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Наименование раздела, тема	Кол-во часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Тема 1. Введение.	1		
1.1	История развития чертежа	1	1	
2	Тема 2. Инструменты и принадлежности для выполнения чертежа	1	1	
3	Тема 3. Правила оформления чертежей	6		
3.1	Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.	1	1	
3.2	Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками.	1	1	
3.3	Применение и обозначение масштаба.	1	1	
3.4	Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	1		1
3.5-3.6	Шрифты чертежные.	2		2
4	Тема 4. Построение геометрических фигур.	10		
4.1	Отрезок, деление отрезка на части с помощью линейки, циркуля; построение углов с помощью транспортира; окружность, радиус, диаметр.	1		1
4.2	Правила нанесения размеров. Выносные и размерные линии, размерные числа.	1		1

4.3	Вычерчивание углов (прямого, тупого и острого).	1		1
4.4	Построение квадрата, прямоугольника.	1		1
4.5	Построение равностороннего треугольника по заданным размерам.	1		1
4.6	Построение квадрата, прямоугольника.	1		1
4.7	Построение орнамента в квадрате.	1		1
4.8	Построение окружностей разных диаметров.	1		1
4.9	Окружность, деление окружности.	1		1
4.10	Выполнение узора с применением окружностей и полуокружностей.	1		1
	Итого:	16	5	13

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Наименование раздела, тема	Кол-во часов	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
1	Тема 1. Введение.	1		
1.1	История развития чертежа	1		
2	Тема 2. Инструменты и принадлежности для выполнения чертежа	1		
3	Тема 3. Правила оформления чертежей	6		
3.1	Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.	1		
3.2	Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками.	1		
3.3	Применение и обозначение масштаба.	1		
3.4	Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	1		
3.5-3.6	Шрифты чертежные.	2		
4	Тема 4. Построение геометрических фигур.	10		
4.1	Отрезок, деление отрезка на части с помощью линейки, циркуля; построение углов с помощью транспортира; окружность, радиус, диаметр.	1		
4.2	Правила нанесения размеров. Выносные и размерные линии, размерные числа.	1		
4.3	Вычерчивание углов (прямого, тупого и острого).	1		
4.4	Построение квадрата, прямоугольника.	1		
4.5	Построение равностороннего треугольника по заданным размерам.	1		
4.6	Построение квадрата, прямоугольника.	1		
4.7	Построение орнамента в квадрате.	1		
4.8	Построение окружностей разных диаметров.	1		
4.9	Окружность, деление окружности.	1		
4.10	Выполнение узора с применением окружностей и полуокружностей.	1		
	Итого:	16		

6. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. - М.: Просвещение, 2010.
2. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. Методическое пособие к учебнику. - М.: Просвещение, 2003.
3. Букатов В.М. Я иду на урок: хрестоматия игровых приёмов обучения: книга для учителя / В.М. Букатов. М.: Просвещение, 2000.