

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

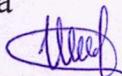
**Министерство образования и науки Красноярского края**

**Муниципальное образование Балахтинский район**

**МБОУ Балахтинская СОШ №2**

**РАССМОТРЕНО**

на ШМО предметов  
естественно-научного  
цикла

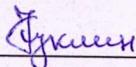


Третьяков И.С.

Протокол №1  
от «30» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

зам. дир. по УВР



Куклин И.В.

от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор



Папуша Г.А.

Приказ № 144  
от «30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Основы черчения»**

для обучающихся 8 класса

**пгт. Балахта 2024**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Красноярского края**

**Муниципальное образование Балахтинский район**

**МБОУ Балахтинская СОШ №2**

**РАССМОТРЕНО**

на ШМО предметов  
естественно-научного  
цикла

\_\_\_\_\_  
Третьяков И.С.  
Протокол №1  
от «30» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

зам. дир. по УВР

\_\_\_\_\_  
Куклин И.В.  
от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

\_\_\_\_\_  
Папуша Г.А.  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Основы черчения»**

для обучающихся 8 класса

**пгт. Балахта 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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.

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 программу включены основополагающие темы и разделы курса черчения, обеспечивающие минимальный, но достаточный уровень графической подготовки для использования её при продолжении обучения в средних специальных и высших учебных заведениях, при освоении курса начертательной геометрии, основ различных рабочих специальностей и оказывающие максимальное влияние на формирование личности обучающегося.

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.

Учебный курс «Основы черчения», включает следующие основные разделы содержания: «Правила оформления чертежей», «Способы проецирования», «Чтение и выполнение чертежей деталей», «Сечения и разрезы», «Сборочные чертежи», «Чтение строительных чертежей».

На изучение учебного курса «Основы черчения» отводится 68 часов: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 8 КЛАСС

#### **Обобщение сведений о способах проецирования**

Повторение материала по темам: «Прямоугольное проецирование» и «Аксонметрические проекции».

#### **Сечения и разрезы**

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях. Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих

#### **Сборочные чертежи**

*Чертежи типовых соединений деталей.* Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.

Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей. Выполнение чертежей резьбовых соединений.

*Сборочные чертежи изделий.* Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.).

Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка

сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей. Детализование.

Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

### **Чтение строительных чертежей**

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение. Отличия строительных чертежей от машиностроительных чертежей.

Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы.

Размеры на строительных чертежах.

Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.

Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

5) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи и в практических работах, понимать смысл поставленной задачи;

6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении простых геометрических задач и задач по черчению;

7) умение контролировать процесс и результат учебной деятельности.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии и черчения как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10) умение видеть задачи, изучаемые на уроках, в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических и/или чертежных проблем, и представлять её в понятной форме;

12) умение понимать и использовать средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем предмета.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ**

1) иметь представление о получении сечения; уметь строить сечения; знать классификацию разрезов, правила выполнения и обозначения разрезов, уметь выполнять разрез;

2) знать назначение эскиза; уметь читать эскиз и чертёж детали; уметь выполнять вырез; знать, что такое сборочная единица, уметь изображать и обозначать резьбу;

3) иметь представление о сборочном чертеже; знать последовательность детализирования;

4) иметь представление об архитектурно-строительных чертежах их назначении;

5) знать условные обозначения дверных и оконных проёмов, санитарно-технического оборудования;

6) уметь читать строительные чертежи

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			
		Всего	Контрольные работы	Графические работы	Практические работы
1	Обобщение сведений о способах проецирования	1			
2	Сечения и разрезы	14		4	
3	Сборочные чертежи	14		2	1
4	Чтение строительных чертежей	5	1		3
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	6	4

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов				Дата изучения
		Всего	Контроль- ные работы	Графичес- кие работы	Прак- тические работы	
1	Обобщение сведений о способах проецирования	1				
2	Сечения. Назначение сечений	1				
3	Правила выполнения сечений. Обозначение сечений	1				
4	Графическая работа «Эскиз детали с выполнением сечений»	1		1		
5	Разрезы. Назначение разрезов	1				
6	Правила выполнения разрезов	1				
7	Простые разрезы. Обозначение разрезов	1				
8	Местный разрез	1				

9	Графическая работа «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	1		1		
10	Соединение части вида и части разреза	1				
11	Разрезы в аксонометрических проекциях	1				
12	Графическая работа «Чертеж детали с применением разреза»	1		1		
13	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах					
14	Практическая работа «Устное чтение чертежей»	1			1	
15	Графическая работа «Эскиз снатуры»	1		1		
16	Сборочные чертежи. Общие понятия о соединении деталей	1				
17	Изображение и обозначение резьбы	1				
18	Изображение болтовых соединений	1				
19	Изображение шпилечных соединений	1				
20	Графическая работа «Чертежи резьбового соединения».	1		1		
21	Чертежи штифтовых соединений.	1				
22	Чертежи шпоночных соединений.	1				
23	Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Спецификация	1				
24	Чтение сборочных чертежей.	1				
25	Условности и упрощения на сборочных чертежах	1				

26	Практическая работа «Чтение сборочных чертежей»	1			1	
27	Практическая работа «Чтение сборочных чертежей»	1			1	
28	Понятие о детализации	1				
29	Графическая работа «Детализация»	1		1		
30	Основные особенности строительных чертежей	1				
31	Порядок чтения строительных чертежей.	1				
32	Условные изображения на строительных чертежах	1				
33	Практическая работа «Чтение строительных чертежей»	1			1	
34	Контрольная работа «Чертеж детали по чертежу сборочной единицы»	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	6	4	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

1. Черчение: Учебник для 7-8кл. общеобразовательных учреждений /Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. М.: Просвещение, 1997.
2. Черчение: Учебник для уча-ся общеобразовательных учреждений / под редакцией проф. Н.Г. Преображенской – М.: Вентана-Граф, 2005.
3. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. -М.: Просвещение,1990.
4. Тематическое и поурочное планирование по черчению: к учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вышнепольского И.С. «Черчение: для 7-8кл. общеобразовательных учреждений : мет. Пособие / В.Н. Виноградов. – М.: ЭКЗАМЕН, 2006.
5. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение,1991.
6. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение,1990