

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Управление муниципальными учреждениями администрации

Чердынского ГО

МАОУ "Покчинская ООШ имени И. И. Широкина"

УТВЕРЖДЕНО

**Директор МАОУ
"Покчинская ООШ
имени
И.И.Широкина"**

**О.В.Белина
Приказ №103- од от
«30» августа 2023 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Черчение»

для обучающихся 8 классов

с. Покча 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы в том, что графическая деятельность школьников неотделима от развития мышления. На уроках черчения, учащиеся решают разноплановые графические задачи, что целенаправленно развивает у них техническое, логическое, абстрактное и образное мышление. Средствами черчения у школьников успешно формируются аналитические и созидательные (особенно комбинаторные) компоненты творческого мышления. Черчение способствует развитию пространственных представлений учащихся. Это позволит существенно повысить уровень понимания, глубину изучения содержания учебных предметов: черчения, информатики, физики, астрономии, математики, технологии. Более важную роль для конкретного предмета играют целевые межпредметные связи, так как без их реализации изучаемого учебного материала считается невозможным. Межпредметные связи в курсе черчения могут быть реализованы с такими предметами как математика, физика, астрономия, биология, анатомия, технология.

Предлагаемый учебный курс позволит школьникам углубить и расширить свои знания в области графических дисциплин, а также лучше адаптироваться в системе высшего образования и современного производства, быстрее и качественнее освоить более сложную вузовскую программу, повысить творческий потенциал конструкторских решений.

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.

На изучение учебного курса «Черчение» отводится 34 часа в 8 классе (1 час в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Введение. Учебный предмет Черчение (1 ч.). Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

2. Правила оформления чертежей (7 ч.). Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (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.

3. Способы проецирования (12 ч.). Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

4. Чтение и выполнение чертежей деталей (13 ч.). Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чтение чертежей детали.

Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.

Обязательный минимум графических и практических работ в 8 классе

(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения в тетрадях.)

1. Шрифт, цифры
2. Линии чертежа.
3. Нанесение размеров..
4. Чертеж «плоской» детали.
5. Чертежи и аксонометрические проекции предметов (с построением проекций точек, отрезков, граней и пр.).
6. Построение третьей проекции по двум данным.
7. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).
8. Устное чтение чертежей.
9. Чертеж предмета (по аксонометрической проекции или с натуры).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ЧЕРЧЕНИЕ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

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;

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

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

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

12. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

13. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем предмета;

предметные:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (эскиз, чертёж, геометрические тела, предметы и их формы, сечение, разрез, геометрическая фигура, симметрия, проецирование, развертка);

2. иметь представления о графическом языке; знать назначение линий чертежа; уметь выполнять линии чертежа, прописные и строчные буквы

3. умение работать с чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир), грамотно читать , строить чертежи, развертки и т.д.;

4. иметь представление о стандарте ЕСКД; знать форматы чертежной бумаги;

5. определять геометрическое тело по рисунку, узнавать его по развертке, видеть свойства конкретного геометрического тела, строить развертки и модели геометрических тел, выполнять и читать чертежи моделей;

6. иметь представления о формах предмета, знать названия геометрических тел, уметь анализировать;

7. умение четко и аккуратно выполнять графические построения; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, иметь представление о методах проецирования; знать способ прямоугольного проецирования; Уметь строить проекцию на одну плоскость;

8. иметь представление о применении сопряжения, знать последовательность выполнения и уметь выполнять сопряжения;

9. уметь выполнять три проекции; знать способы построения видов на основе анализа формы предмета; уметь выполнять чертеж и наносить размеры, иметь представление о значении наглядного изображения детали; знать способы построения изометрической проекции детали; уметь выполнять изометрическую проекцию детали; уметь выполнять чертеж с нанесением размеров;

10. знать назначение эскиза; уметь читать эскиз и чертеж детали; уметь выполнять вырез; знать что такое сборочная единица, уметь изображать и обозначать резьбу;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
1	Введение. Учебный предмет черчение	1	0	0	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru
2	Правила оформления чертежей	8	0	3,5	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru
3	Способы проецирования	12	1	2	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru
4	Чтение и выполнение чертежей деталей	13	1	4	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		34	2	9,5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контроль ные работы	Практиче ские работы
1	Введение в учебный предмет «Черчение»	1	0	0
2	Правила оформления чертежей	1	0	0,5
3	Графическая работа «Линии чертежа	1	0	1
4	Сведения о чертежном шрифте	1	0	0,5
5	Сведения о чертежном шрифте	1	0	0,5
6	Сведения о нанесении размеров	1	0	0
7	Сведения о нанесении размеров			
8	Графическая работа «Чертеж простой плоской детали»	1	0	0,5
9	Графическая работа «Чертеж простой плоской детали»	1	0	0,5
10	Способы проецирование	1	0	0
11	Проецирование детали на три плоскости проекции	1	0	0
12	Расположение видов на чертеже. Местные виды	1	0	0
13	Расположение видов на чертеже. Местные виды	1	0	0,5
14	Расположение видов на чертеже. Местные виды	1	0	0,5
15	Графическая работа «Построение трех видов проекций предмета»	1	0	1
16	Полугодовая контрольная работа	1	1	0
17	Получение и построение аксонометрических проекций	1	0	0
18	Аксонометрические проекции плоскогранных предметов	1	0	0
19	Получение и построение аксонометрических проекций	1	0	0
20	Аксонометрические проекции предметов имеющих круглые поверхности	1	0	0
21	Технический рисунок	1	0	0
22	Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел. Проекция вершин ребер и граней предмета	1	0	0
23	Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел. Проекция вершин ребер и граней предмета			
24	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел	1	0	0
25	Графическая работа «Построение третьей проекции по двум данным»	1	0	1
26	Нанесение размеров с учетом формы предмета	1	0	0
27	Графическая работа «Чертежи и	1	0	1

	аксонометрические проекции предметов»			
28	Порядок чтения чертежей деталей	1	0	0
29	Практическая работа «Чтение чертежей»	1	0	1
30	Эскиз деталей	1	0	0
31	Эскиз деталей	1	0	0
32	Итоговая графическая работа «Технический рисунок»	1	0	0,5
33	Итоговая графическая работа «Технический рисунок»	1	0	0,5
34	Итоговая графическая работа «Технический рисунок»	1	1	0
Итого		34	2	9,5

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Преображенская, Н. Г. Черчение. 9 класс : методическое пособие / Н. Г. Преображенская, И. В. Кодукова. — М. : Вентана-Граф, 2019. — 152, [3] с. — (Российский учебник).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

ЕДИНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ <http://school-collection.edu.ru/catalog/>

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "ПОКЧИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА ИВАНА
ИВАНОВИЧА ШИРОКШИНА",** Белина Ольга Викторовна

18.10.23 11:51 (MSK)

Простая подпись