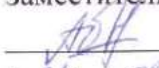


Управление образования
МО «Приморский муниципальный район»
МБОУ «Соловецкая средняя общеобразовательная школа»

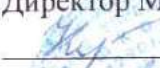
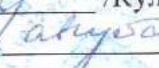
Согласовано:

Заместитель директора по УР

 /Абрамова Л.В./
« 31 »  2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Соловецкая СШ»

 /Кульбида Н.Н./
« 31 »  2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Основы графики и черчения
10 класс

Составитель: Сухих Т.В.

п. Соловецкий
2020 г.

Пояснительная записка

Элективный курс «Графика черчение» направлен на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности.

Понятие «графическая культура» широко и многогранно. В широком значении графическая культура понимается как совокупность достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации. Применительно к обучению школьников под графической культурой подразумевается уровень совершенства, достигнутый школьниками в освоении графических методов и способов передачи информации, который оценивается по качеству выполнения и чтения чертежей.

Формирование графической культуры школьников неотделимо от развития образного, логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач.

Процесс усвоения знаний включает в себя четыре этапа: понимание, запоминание, применение знаний по правилу и решении 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 учащихся, который в конце обучения реализуется при решении задач с элементами технического конструирования. Курс рассчитан на выпускников 10 класса (базовый уровень изучения черчения), 1 час в неделю, всего 36 часов.

Содержание элективного курса «Графика и черчение» разработано таким образом, что при его проведении реализуются межпредметные связи с рядом общеобразовательных предметов:

- с черчением
- с изобразительным искусством
- с геометрией
- с конструированием

Цель курса:

- приобщение к графической культуре.

Задачи курса:

- изучение графического языка общения, передаче и хранении информации о предметном мире с помощью различных методов и способов отображения ее на плоскости и правилах считывания;
- развитие логического и пространственного мышления статических, динамических пространственных представлений;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве;

- формирование умений применять геометро-графические знания и умения для решения различных прикладных задач;
- формирование и развитие эстетического вкуса.

Учащиеся должны знать:

- проецирование на одну, две и три плоскости проекций;
- о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии);
- приемах выполнения технических рисунков;

Учащиеся должны уметь:

- правильно пользоваться и обслуживать чертежные инструменты;
- использовать ГОСТ в чертежах;
- применять графические знания и умения в быту, деловом общении, бизнесе.

Методы обучения

- объяснительно- иллюстративных
- исследовательский
- практически- графический

Ожидаемые результаты:

Элективный курс по черчению позволит школьникам выстроить личностную образовательную траекторию, определив, насколько необходимо им получение графического образования. Раскроет возможности графических дисциплин в формировании логического и пространственного мышления, покажет применение графических знаний и умений в быту, деловом общении, бизнесе.

Формы контроля

- самостоятельная работа;
- тестовая работа;
- творческие задания.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Дата
	Форма и формообразование.	5 часов	
1.	Свойства форм: симметрия и асимметрия, пропорция, плоские формы, объемные формы, объемная графика	1	
2.	Пространство и размерность.	1	
3.	Параметры геометрических тел.	1	
4.	Изготовление формы. Практическая работа.	1	
5.	Оригами. Практическая работа.	1	
	Пересечение геометрических образов.	2 часа	
6.	Построение линий пересечения поверхностей плоскостью, линий взаимного пересечения поверхностей.	1	
7	Определение вида и расположения линия линий пересечения.	1	
	Аксонетрические проекции.	5 часов	
8	Получение аксонетрических проекций.	1	
9	Построение аксонетрических проекций.	1	
10	Построение аксонетрических проекций	1	
11	Аксонетрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	
12	Технический рисунок	1	
	Чтение и выполнение чертежей	4 часа	
13	Чертежи и аксонетрические проекции геометрических тел.	1	
14	Чертежи и аксонетрические проекции геометрических тел.	1	
15	Чертежи и аксонетрические проекции геометрических тел.	1	
16	Творческие задания и проекты	1	
	Деление окружности	2	

		часа	
17	Деление окружности на 3,6,9,4,8,10, 12 частей	1	
18	Творческие задания и проекты.	1	
	Сопряжения	4 часа	
19	Сопряжение двух окружностей, окружности и прямой.	1	
20	Сопряжение двух окружностей, окружности и прямой.	1	
21	Творческие задания	1	
22	Творческие задания	1	
	Сечения и разрезы	5 часов	
23	Сечение. Правила выполнения сечений.	1	
24	Сечение. Правила выполнения сечений.	1	
25	Разрез. Правила выполнения разрезов.	1	
26	Разрез. Правила выполнения разрезов.	1	
27	Творческие задания	1	
	Сборочные чертежи	5 часов	
28	Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы.	1	
29	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.	1	
30	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1	
31	Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1	
32	Практические задания	1	
	Архитектурно- строительная графика.	3 часа	
33	Планы зданий.	1	
34	Интерьер из истории архитектуры	1	
35	Творческие задания	2	
	Итого	36 часов	

Содержание курса

1. Форма и формаобразование. (5 часов)

Свойства форм: симметрия и асимметрия, пропорция, плоские формы, объемные формы, объемная графика. Пространство и размерность. Параметры геометрических тел. Изготовление формы. Оригами.

2. Пересечение геометрических образов. (2 часа)

Построение линий пересечения поверхностей плоскостью, линий взаимного пересечения поверхностей. Определение вида и расположения линий пересечения.

3. Аксонометрические проекции. (5 часов)

Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

4. Чтение и выполнение чертежей. (4 часа)

Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Творческие задания и проекты.

5. Деление окружности. (2 часа)

Деление окружности на 3,6,9,4,8,10,12 частей. Творческие задания и проекты.

6. Сопряжения. (4 часа)

Сопряжения двух окружностей, окружности и прямой. Творческие задания.

7. Сечения и разрезы. (5 часов)

Сечение. Правила выполнения сечений. Разрез. Правила выполнения разрезов. Творческие задания.

8. Сборочные чертежи. (5 часов)

Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Практические задания.

9. Архитектурно- строительная графика.(3 часа)

Планы зданий. Интерьер из истории архитектуры. Творческие задания.

Литература для учителя:

1. Ботвинников А.Д. «Черчение» Москва, «Просвещение» 2005
2. Подшебякин В. « Черчение. Практикум» М. «Просвещение» 2006
3. Степанова В.В. «Черчение» Москва «Просвещение» 2010

Литература для учащихся:

1. Виноградов В.Н. «Черчение» Москва, «Просвещение» 2005
2. «Карточки-задания по черчению» Москва «Просвещение» 1985
3. Степанова В.В. «Черчение» Москва «Просвещение» 2010

Презентации.

1. «Аксонметрические проекции плоских фигур»
2. «Анализ геометрической фигуры.»
3. «Аксонметрические проекции плоскогранных фигур»
4. «Аксонметрические проекции окружности»
5. «Линии чертежа.»
6. «Проекции вершин.»
7. «История черчения.»
8. «Проекционное черчение.»
9. «Сечения.»
10. «Разрезы»
11. «Сборочные чертежи.»
12. «Трудовое обучение.»