Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Икрянинская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
_____/Мельникова Л.М./
«31» августа 2026

Утверждаю:
Директор МКОУ «Икрянинская СОШ»
_____/Крюкова Н.А./
«31» августа 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Черчение. Первые шаги в архитектуру»
на 2026-2027 учебный год

Составитель:
Степанова Е.С.

с.Икряное
2026г

Пояснительная записка.

Данная программа по черчению создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, программы общеобразовательных учреждений «Черчение», автор Н.Г. Преображенская. М.: Издательский центр «Вентана - Граф» 2008.

и методического пособия, авторы: А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский В.И. Вышнепольский, М.: АСТ Астрель 2004.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

Рабочая программа по черчению представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку; содержание учебного курса, требования к уровню подготовки учащихся, календарно-тематическое планирование, литературу.

Планируемые результаты изучаемого курса

Личностные результаты:

у обучающихся будут сформированы

- формирование целостного мировоззрения, учитывающего культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, деятельности;

Обучающиеся получат возможность для формирования:

- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

Метапредметные результаты:

обучающиеся научатся

- отличать верно выполненное задание от неверного;
- делать предварительный отбор источников информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- пользоваться чертежным языком;
- слушать и понимать высказывания собеседников;
- согласованно, работать в группе:

а) учиться планировать работу в группе;

б) учиться распределять работу между участниками проекта;

в) понимать общую задачу проекта и точно выполнять свою часть работы;

обучающиеся получат возможность научиться:

- работать по предложенному учителем плану;

- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

Предметные результаты:

обучающиеся научатся

- умению работать с различными чертежными инструментами;
- методам графического отображения геометрической информации (метод центрального и параллельного проецирования);
- методу прямоугольного (ортогонального) проецирования на одну, две, три плоскости проекций; способы построения проекций;
- узнают о деталях и их конструктивных элементах;
- узнают о техническом рисунке.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- рационально пользоваться чертежными инструментами; выполнять геометрические построения;
- Правилам оформления чертежа детали; последовательность выполнения чертежа;
- оформлять чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД;
- читать чертежи несложных деталей;
- наблюдать и анализировать форму предметов (с натуры и по графическим изображениям);
- читать и выполнять проекционные изображения, геометрических тел и моделей деталей;
- анализировать форму;
- выполнять чертеж детали, используя виды.

Учебно-тематический план обучения

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	8
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций.	6
3	Аксонометрические проекции. Технический рисунок.	4
4	Чтение и выполнение чертежей.	14
5	Эскизы.	2
6	Сечения и разрезы	16
7	Сборочные чертежи	14
8	Чтение строительных чертежей	4
Итого		68

Содержание программы

Раздел№ 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8 часов).

Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей. Типы линий. Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.), данных в учебнике. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля. Типы линий: толстая основная, тонкая основная, волнистая, пунктирная, штриховая, штрихпунктирная

Графическая работа № 1 по теме « Линии чертежа».

Шрифты чертёжные.

Графическая работа № 2 по теме « Чертеж «плоской детали».

Правила нанесения размеров. Способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Значение выносных и размерных линий. Значение выносных и размерных линий.

Масштабы. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения.

Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесение размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям.

Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о чертёжных инструментах и их назначении. Знать о правилах оформления чертежей, типы линий. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля. Уметь выполнять типы линий в соответствии с ГОСТами: толстая основная, тонкая основная, волнистая, пунктирная, штриховая, штрихпунктирная.

Знать способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Знать Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.

Раздел №2 Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).

Проецирование общие сведения. Прямоугольное, параллельное, косоугольное проецирование.

Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Фронтальная и горизонтальная плоскость.

Знать о плоскостях проекций. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Профильная плоскость проекций. Чертёж в системе прямоугольных проекций.

Составление чертежей по разрозненным изображениям. Вид-изображение обращённой к наблюдателю видимой части поверхности предмета. Расположение видов на чертеже. Местные виды. Знать о расположении видов на чертеже.

Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о правилах проецирования на три плоскости. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Уметь составлять чертежи по разрозненным изображениям. Уметь выполнять чертёж по заданной теме.

Раздел № 3.Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)

Построение аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция. Угол осей.

Аксонометрические проекции, угол осей, Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Способы построения аксонометрических фигур. Способы построения аксонометрических проекций плоскогранных предметов. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Фронтальные димметрические проекции окружностей. Изометрические проекции окружностей. Уметь выполнять аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о способах построения косоугольной и прямоугольной проекций. Уметь выполнять аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Уметь выполнять технический рисунок деталей.

Раздел № 4. Чтение и выполнение чертежей (14 часов).

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Решение занимательных задач. Проекции вершин, ребер и граней предмета.

Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».

Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах.

Построение третьего вида по двум данным видам.

Графическая работа № 5по теме «Построение третьей проекции по двум данным».

Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.

Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»

Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.

Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».

Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».

Требования к уровню подготовки учащихся: Уметь выполнять упражнения по анализу геометрической формы предметов. Уметь выполнять проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Знать порядок построения изображений на чертежах. Знать порядок построения изображений на чертежах. Уметь выполнять чертёж третьего вида по двум заданным.

Раздел № 5. Эскизы (2 часа).

Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».

Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».

Требования к уровню подготовки учащихся: уметь самостоятельно выполнять чертежи, эскизы и технический рисунок детали.
Графических работ 10.

Раздел № 6 Сечения и разрезы. 16 (часов)

Знакомство с техническими требованиями и конструктивными элементами. Классификация сечений. Правила нанесения размеров. Графическое обозначение материала. Практическая работа по построению фигуры. Практическая работа « Сечение»

Графическая работа № 1. Чертёж детали. Разрезы. Классификация. Соединение на чертеже вида и разреза. Особые случаи разрезов.

Практическая работа по построению разрезов. Графическая работа № 2 Чертёж детали. Применение разрезов в аксонометрии. Практическая работа «Чтение чертежа. Выбор количества изображений. Условности и упрощения. Графическая работа №3 Сечения и разрезы.

Требования к уровню подготовки учащихся:

уметь: рационально использовать чертежные инструменты; анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам; анализировать графический состав изображений; читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов; выбирать необходимое число видов на чертежах; осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей; применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

Раздел № 7 Сборочные чертежи 14 (часов) Общие сведения о соединении деталей. Соединение штифтом и шпонкой. Понятие о резьбах. Условные обозначения. Типы резьбовых соединений.

Типы резьбовых соединений. Графическая работа № 4.Чертёж болтового соединения. Графическая работа. Продолжение. Общие сведения о сборочных чертежах. Размеры и изображения на сборочных чертежах. Практическая работа «Сборочный чертёж. Практическая работа продолжение. Деталирование. Определение размеров детали по сборочному чертежу. Графическая работа № 5 Деталирование сборочного чертежа.

Продолжение работы над выполнением чертежа.

Требования к уровню подготовки учащихся: знать: основы прямоугольного проецирования, правила выполнения чертежей, приёмы построения сопряжений, основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы. Учащиеся должны иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений строительных чертежей. Уметь применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием. Выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой.

Раздел № 8 Строительные чертежи. 4 (часа)

Строительные чертежи. Понятия об архитектурно - строительных чертежах. Практическая работа по выполнению строительного чертежа.

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о видах строительного чертежа, различать их. Знать разницу между строительным и техническим изображением. Уметь выполнить чертёж будущего дома.

Оборудование и приборы:

Учебные таблицы:
Таблицы по черчению
Инструменты, принадлежности и материалы для черчения
1)Учебник «Черчение»;
2) Тетрадь в клетку формата А4 без полей;
3) Чертежная бумага плотная нелинованная
- формат А4
4) Миллиметровая бумага;
5) Калька;
6) Готовальня школьная
(циркуль круговой, циркуль разметочный);
7) Линейка деревянная 30 см.;
8) Чертежные угольники с углами:
а) 90, 45, 45 -градусов;
б) 90, 30, 60 - градусов.
9) Рейсшина;
10) Транспортир;
11) Трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;
12) Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
13) Ластик для карандаша (мягкий);
14) Инструмент для заточки карандаша

ЛИТЕРАТУРА

✓ Основная литература:

Программа

- **Программа для общеобразовательных учреждений «Черчение».** Автор Н.Г. Преображенская. М.: Издательский центр «Вентана-Граф» 2008.
- А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский В.И. Вышнепольский, **Методическое пособие** М.: АСТ Астрель 2004.

Учебники

1.Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: АСТ Астерель, 2005.

2.Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Издательский центр Вентана - Граф, 2010.

3. «Черчение» под редакцией В.В. Степаковой. М.: Просвещение. 2001.

✓ Дополнительная литература:

Виноградов В.Н., Тематическое и поурочное планирование по черчению. К учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вышнепольского И.С. «Черчение» М.: «Экзамен», 2006.

✓ Дидактический материал:

1.В.И. Вышнепольский. Рабочая тетрадь к учебнику «Черчение» Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вышнепольского И.С. М.: АСТ Астрель. 2006.

2. Н.Г. Преображенская Рабочая тетрадь №3. Прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа. М.: Издательский центр Вентана - Граф, 2005.