

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3 г. Харабали» Астраханской области**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Протокол № 1 от 27.08.18

Руководитель Соловьёва Т.С.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Морозов Ф.И.О

«27» 08 2018

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Приказ от 29.08.18 № 76



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Черчение 9 класс»

Класс: 9

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации программы -2018-2019 уч. год.

Количество часов по учебному плану:

всего – 34 ч/год; 1 ч/неделю

Рабочая программа разработана на основе:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации”;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г, № 1897;
3. письмо МИНОБРНАУКИ России «О рабочих программах учебных предметов» от 28.10.2015г. № 08-1786;
4. Приказ МИНОБРНАУКИ России № 1577 от 31.12.2015 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.05.2012г. № 1897»
5. Примерная основная образовательная программа основного общего образования по черчению 9 классы: программа / А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов , 2017, М.: Просвещение

Учебник:

Учебник «Черчение» для учащихся общеобразовательных учреждений. А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов , 2017, М.: Просвещение

Рабочую программу составила:

Соловьёва Т.С.- учитель черчения

2018 г.

РАЗДЕЛ I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Черчение»

Планируемые результаты основной образовательной программы основного общего образования являются одним из важнейших механизмов реализации требований стандарта к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу.

Они представляют собой систему обобщённых личностно ориентированных целей образования, допускающих дальнейшее уточнение и конкретизацию в целях определения и выявления всех составляющих планируемого результата, подлежащих формированию и оценке.

Система планируемых результатов даёт представление о том, какими именно учебными действиями в отношении знаний, умений, навыков по курсу черчение, а также познавательными, личностными, регулятивными, коммуникативными действиями, преломлёнными через специфику содержания учебного предмета «Черчение», овладеют обучающиеся в ходе образовательного процесса. Отдельно представлены планируемые результаты в области формирования универсальных учебных действий.

Планируемые результаты освоения учебной программы приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться» к каждой из трёх линий программы и описывают примерный спектр учебно-познавательных и учебно-практических задач, с которым работают обучающиеся в ходе изучения разделов, относящихся к каждой линии.

Блок «Выпускник научится»

Планируемые результаты, отнесённые к блоку «Выпускник научится», включают круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которым принципиально необходимо для успешного обучения и социализации обучающихся и который может быть освоен подавляющим большинством обучающихся при условии целенаправленной работы учителя. Достижение этих результатов **выносится на итоговую оценку**, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью оценки и портфеля достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся, ведётся с помощью заданий **базового уровня**, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, — с помощью заданий **повышенного уровня**.

Единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения является успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня.

Блок «Выпускник получит возможность научиться»

В блоке «**Выпускник получит возможность научиться**» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета.

Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные мотивированные и способные обучающиеся.

В повседневной практике преподавания эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения этих целей ведётся преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

Частично задания, ориентированные на оценку достижения планируемых результатов из блока «**Выпускник получит возможность научиться**», могут

включаться в материалы итогового контроля. Основные цели такого включения — предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высокими (по сравнению с базовым) уровнями достижений и выявить динамику роста численности группы наиболее подготовленных обучающихся. При этом **невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведётся оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения.** В ряде случаев достижение планируемых результатов этого блока целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать в виде накопленной оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки, что требует использования таких педагогических технологий, которые основаны на дифференциации требований к подготовке обучающихся.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ 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.

Выпускник научится:

- ✓ 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.
- ✓ выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой.

Выпускник научится:

- ✓ основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь - понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- ✓ изученные правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений.
- ✓ основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- ✓ условные изображения и обозначения резьбы.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ об изображениях соединений деталей;
- ✓ об особенностях выполнения строительных чертежей.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ 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 графически е знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием*
- ✓ *выполнять необходимые разрезы и сечения;*
- ✓ *правильно выбирать главное изображение и число изображений;*
- ✓ *выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;*
- ✓ *читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5-7 деталей;*
- ✓ *выполнять простейшие сборочные чертежи объектов, состоящих из 2-3 деталей;*
- ✓ *применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).*

РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Черчение»

Техника выполнения чертежей и правила их оформления (4 часа)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и 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.

Чертежи в системе прямоугольных проекций (3 часа).

Проецирование. Центральное 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.

АксонOMETрические 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.

АксонOMETрические проекции. Технический рисунок (4 часов)

Общие сведения о способах проецирования

Чтение и выполнение чертежей деталей (9 часов).

Анализ геометрической формы предметов. Проекция 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; сопряжения.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

Решение графических задач, в том числе творческих

Сечения и разрезы (6 часов)

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 (6 часов):

а) Чертежи типовых соединений деталей (4 часа)

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.

б) Сборочные чертежи изделий (2 часа)

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. Деталирование.

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

Чтение строительных чертежей (1 часа)

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.

РАЗДЕЛ III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Раздел	Количество часов на изучение	Количество контрольных работ	Тесты
1	Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	4	1	
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций	3	1	
3	Аксонметрические проекции. Технический рисунок.	4	1	
4	Чтение и выполнение чертежей.	9	1	
5	Сечения и разрезы	6	1	
6	Сборочные чертежи	7	1	
7	Чтение строительных чертежей.	1	1	1
	Всего:	34	7	1

Критерии оценок по черчению

При устной проверке знаний:

Оценка «5» ставится, когда ученик:

- полностью овладел программным материалом, ясно пространственно представляет себе форму предметов по их изображениям;
- твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, при необходимости умело пользуется справочными материалами;
- дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- ошибок не делает, но допускает неточности, оговорки по невнимательности при устном опросе, при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, когда ученик:

- полностью овладел основным программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие недостаточно развитого еще пространственного представления;

- правила изображения и условные обозначения знает, справочными материалами пользуется не систематически и ориентируется в них с трудом;
- дает правильный ответ в определенной логической последовательности;
- при чтении чертежей допускает ошибки некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, исправление которых требует периодической помощи учителя.

Оценка «3» ставится, когда ученик:

- основной материал знает нетвердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;
- ответ дает неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;
- чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, когда ученик:

- обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Оценка «1» ставится, когда ученик

- обнаруживает полное незнание и непонимание учебного материала, совсем не подготовлен к работе и совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой курса черчения.

При выполнении графических и практических работ:

Отметка « 5» ставится, если ученик:

- самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведет тетрадь; чертежи читает свободно;
- при необходимости умело пользуется справочным материалом;
- ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки.

Отметка « 4» ставится, если ученик:

- самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведет тетрадь;
- справочным материалом пользуется, но ориентируется в нем с трудом;
- при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений.

Отметка « 3» ставится, если ученик:

- чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведет небрежно;
- в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Отметка « 2» ставится, если ученик:

- не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет тетрадь;

- чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Учебно-методический комплекс:

Для учителя:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2016.
2. Борисов Д.М. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности. М.: Просвещение, 2015, с изменениями.
3. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение, 2010.
4. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана - Граф, 2004.
5. Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2015.
6. Манцветова Н.В., Майнц Д.Ю., Галиченко К.Я., Ляшевич К.К. Проекционное черчение с задачами. Учебное пособие для технических специальных вузов. – М.: Высшая школа, 2009.
7. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 2001.

Для обучающихся:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2016.
2. Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение. 2009.
3. Селиверстов М.М., Айдинов А.И., Колосов А.Б. Черчение. Пробный учебник для учащихся 7-8 классов. - М.: Просвещение, 2016.
4. Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2015.
5. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 2001.
6. Словарь-справочник по черчению: Книга для учащихся. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. – М.: Просвещение, 2003.
7. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение, 2016.

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) Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);
- 5) Линейка деревянная 30 см.;
- 6) Чертежные угольники с углами: а) 90, 45, 45 -градусов;
б) 90, 30, 60 - градусов.
- 7) Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
- 8) Ластик для карандаша (мягкий);
- 9) Инструмент для заточки карандаша.