

Краснодарский край, Курганинский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №8
имени А.Ф. Романенко ст-цы Воздвиженской

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 29 августа 2024 года протокол № 1
Председатель _____ Е.В. Боднарь

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По курсу «Черчение»

Уровень образования (класс) основное общее образование, 9 класс

Количество часов 17

Учитель Кропотова Елена Алексеевна

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 с изменениями и дополнениями), на основе Примерной основной авторской программы «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М.Селивестров, Просвещение, 2017г.

Аннотация к рабочей программе э/курса «Черчение» 9 класса на 2014-2015 уч. г.

Рабочая программа э/курса «Черчение» 9 класса составлена на основе авторской программы А.Д.Ботвинникова. Программа соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования, учебному плану образовательного учреждения и предусматривает изучение предмета на базовом уровне.

Э/курс «Черчение» в 9 классе рассчитан на 0,5 часа в неделю, 17 часов в год.

Цель изучения э/курса «Черчение» 9 класса - научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В процессе обучения черчению ставятся задачи:

сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приемах выполнения технических рисунков;

ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД; обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;

развить все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;

научить пользоваться учебными и справочными материалами;

привить учащимся культуру графического труда.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды контроля: самостоятельные работы, графические работы.

Реализации программы осуществляется при использовании учебно-методического комплекса А.Д.Ботвинникова, Учебник, рекомендованный Министерством образования РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях: Черчение 8-9 класс. Под редакцией профессора А.Д.Ботвинникова, Москва Астрель, АСТ, 2011г.

Предметными результатами изучения э/курса «Черчение» являются следующие умения:

- 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 несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

Освоение программы на ступени основного общего образования в 9 классе заканчивается зачетом в форме графической работы. Итоговая оценка выставляется в аттестат об основном общем образовании.

Структура документа

- пояснительная записка.
- содержание рабочей программы.

- практические занятия по предмету. Контроль уровня обученности.
- требования к уровню подготовки обучающихся.
- календарно-тематическое планирование.
- критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.
- контрольно-измерительные материалы.
- источники информации.
- средства обучения и воспитания.

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа элективного курса «Черчение» 9 класса составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования Российской Федерации №1089 от 05.03.2004 года).
2. Программы для общеобразовательных учреждений по черчению 8-9 классы. Авторы Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С.- М: Просвещение, 2004 год. Разработана ИОСО РАО и ИОО Министерства общего и профессионального образования РФ
3. Учебного плана МБОУ Коммунарской СОШ №2 (утвержден Приказом №109 от 27.08.2015 г.)
4. Положения «О порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)», утверждено Приказом №141 от 02.09.2013г. по МБОУ Коммунарской СОШ №2.

Изучив экономику региона, конкретно требования к обеспеченности кадрами нашего базового предприятия ОАО «Коммунарский рудник», где требуются технические специальности, по предпрофильной подготовке обучающимся 9 класса был представлен элективный курс «Черчение». Из 23 обучающихся 9 класса элективный курс понадобится 12 для предварительного самоопределения в отношении профилирующего направления собственной будущей деятельности, для дальнейшего жизненного, профессионального и социального становления. Э/к «Черчение» поможет сформировать готовность у обучающихся 9 класса к принятию решения о выборе индивидуального маршрута в образовательном пространстве старшей школы и облегчит «выход в пространство» по геометрии в 10-11 классах.

Согласно Учебного плана МБОУ Коммунарской СОШ №2 для изучения предмета по выбору э/к «Черчение» на этапе основного общего образования отводится 17 часа из расчета 0,5 часа в неделю. Учебная деятельность осуществляется при использовании учебно-методического комплекса «Черчение 8-9 класс» под редакцией профессора А.Д.Ботвинникова, соответствующего Федеральному перечню учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015-2016 учебный год (приказ Минобрнауки России № 253 от 31.03.2014г. с последующими изменениями и дополнениями)

Программа предусматривает изучение предмета на базовом уровне. Данная программа доступна для учащихся 9 класса. Гарантирует достижение положительных результатов в обучении.

Общая характеристика учебного предмета.

Основные положения. Курс черчения в школе направлен на формирование и развитие графической культуры учащихся, их мышления и творческих качеств. Реализация этой концепции требует учета следующих положений.

1. Основой курса черчения является обучение школьников методам графических изображений. В обучении должны быть отражены все этапы усвоения знаний: понимание, запоминание, применение

знаний по правилу и решению творческих задач. Каждый из этапов связан с определенной деятельностью по распознаванию, воспроизведению, решению типовых и нетиповых (требующих применения знаний в новых условиях) задач, без которых процесс обучения остается незавершенным. Работы с творческим содержанием должны использоваться при изучении всех разделов курса.

2. Графическая деятельность школьников неотделима от развития их 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.

3. Обучение черчению базируется на принципах политехнизма и связи с жизнью. При подборе и составлении учебных заданий важно следить за тем, чтобы их содержание по возможности моделировало элементы деятельности специалистов, а объекты графических работ имели прототипами реально существующие детали и сборочные единицы, адаптированные с учетом особенностей обучения черчению. Целью адаптации являются упрощение, выявление геометрических особенностей и более четкая организация формы, что облегчает ее анализ и графическое отображение. В процессе обучения необходимо осуществление межпредметных связей черчения с трудовым обучением, математикой, изобразительным искусством, информатикой и другими дисциплинами.

4. При обучении черчению необходимо учитывать индивидуальные особенности учащихся (способности, склад мышления, личные интересы и др.) при постоянном совершенствовании уровня их развития.

5. На упражнения, самостоятельную и творческую работу отводится основная часть учебного времени.

Цели и задачи курса. Программа ставит целью научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В процессе обучения черчению ставятся задачи:

сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приемах выполнения технических рисунков;

ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД; обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;

развить все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;

научить пользоваться учебными и справочными материалами;

привить учащимся культуру графического труда.

Содержание рабочей программы.

Черчение 9 класс 17 часов.

| № п/п | Название темы Содержание темы | Кол-во часов | |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | Авторская примерная программа | Рабочая авторизированная программа |
| 1 | Правила оформления чертежей | 6 | 6 |

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. 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 тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

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. | | | |
| 2 | Способы проецирования | 8 | 8 |
| <p>Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.</p> <p>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).</p> <p>Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.</p> <p>АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.</p> <p>Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.</p> | | | |
| 3 | Чтение и выполнение чертежей деталей | 19 | 3 |
| <p>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.</p> <p>Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.</p> | | | |

Практические занятия по предмету.

Текущий контроль знаний, умений и навыков осуществляется в форме графических работ. (*Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения — в тетрадях.*)

| № п/п | Название темы | Вид контроля | Количество | Источник контрольно-измерительного материала |
|----------|---|----------------------------------|------------|---|
| 1 | Правила оформления чертежей | <i>Графическая работа №1, №2</i> | 2 | Страница 20 Страница 29 |
| 2 | Способы проецирования | <i>Графическая работа №3</i> | 1 | Учебник Черчение 8-9 А.Д.Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. вышнепольского изд. Астрель 2008 г. страница 43 |
| 3 | Чтение и выполнение чертежей деталей | <i>Графическая работа №4</i> | 1 | Страница 78 |

Освоение программы заканчивается зачетом в форме графической работы. Итоговая оценка выставляется в аттестат об основном общем образовании.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

Учащиеся должны знать:

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.

Учащиеся должны 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 несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;

применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

Календарно - тематическое планирование Черчение 9 класс

| № п/п | пункт | Тема урока | Дата проведения | | Вид контроля | Средства | Примечание |
|-------|--------|---|-----------------|----------|--------------------|------------------------|------------|
| | | | По плану | По факту | | | |
| | | ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ | | | | | |
| 1 | 1,2 | Введение. Чертежные инструменты. Правила оформления чертежей. | | | | Чертежные инструменты. | |
| 2 | | Линии чертежа | | | Графич. работа №1. | А-4 | |
| 3 | 2.4 | Шрифты | | | | Чертежные инструменты. | |
| 4 | 2.5 | Как наносят размеры | | | | таблица | |
| 5 | 2.6 | Масштабы | | | | таблица | |
| 6 | | Чертёж плоской детали | | | Графич. работа №2. | А-4 | |
| | | СПОСОБЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ | | | | | |
| 7 | 3,4 | Проецирование | | | | таблица | |
| 8 | 5 | Расположение видов на чертеже | | | | таблица | |
| 9 | | Моделирование по чертежу | | | Графич. работа №3. | Картон | |
| 10 | 6, 7.2 | Аксонометрические проекции плоских фигур | | | | Чертежные инструменты. | |
| 11 | 7.3 | Аксоном. проекции плоских предметов | | | | Чертежные инструменты. | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|---|--|--|--|--------------------------|--|
| 12 | 8, 8.2 | Изометрические проекции окружностей | | | | циркуль | |
| 13 | 8.3 | Деталь с цилиндрическим отверстием | | | | Чертежные инструмен ты. | |
| 14 | 9 | Технический рисунок | | | | Карандаш | |
| | | <i>ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ</i> | | | | | |
| 15 | 10, 11.2 | Анализ геометрической формы предмета. | | | | Геометри- ческие тела | |
| 16 | 11 | Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел | | | | Чертежные инструмен ты. | |
| 17 | 12 | Проекции вершин, ребер и граней предметов | | | | таблица | |

Согласовано
 Протокол № 1 заседания МО учителей
 Изо, Технологии, Черчения
 от 29.08. 2024г
 Руководитель МО _____ Е.А. Кропотова

Согласовано
 директор МБОУ СОШ №8
 имени А.Ф.Романенко
 от «29» августа 2024г
 _____ Е.В. Боднарь

Критерии и нормы оценок знаний, умений и навыков обучающихся

За устные ответы и графические (практические) работы учащимся выставляются оценки по пятибалльной системе. За графические работы рекомендуется выставление двух оценок, дифференцированно отражающих правильность выполнения и качество графического оформления чертежа. Такой критерий удобен учителю и понятен учащимся, поэтому школьник быстро привыкает самостоятельно оценивать свою работу и работу товарищей.

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- нет ошибок (возможна одна неточность, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но допущена одна ошибка или два-три недочета **Отметка «3»** ставится, если:
 - допущено более одной ошибки или более двух-трех недочетов в чертежах, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Оценка устных работ

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если: удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения

программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена неточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Источники информации.

Методическое обеспечение для учителей.

1. Учебник, рекомендованный Министерством образования РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях: Черчение 8-9 класс. Под редакцией профессора А.Д.Ботвинникова, Москва Астрель, АСТ, 2011 год.

2. Сборник нормативных документов. Черчение. Министерство образования РФ, Федеральный компонент государственного стандарта, Федеральный базисный учебный план, Дрофа, Москва, 2004

3. Черчение 8-9 класс, Поурочные планы составитель В.Н. Виноградов. Издательство Москва Астрель, АСТ, 2008 год

4. Пособие для учителя «Черчение в средней школе». Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. изд. Москва Просвещение 2004г.

5. Пособие для учителя «Проведение олимпиад по черчению» Николаев Н.С., изд. Москва Просвещение 2002г.

6. Пособие для учителя «Карточки – задания по черчению» Василенко Е.А., Жукова Е.Т. изд. Москва Просвещение 2011г.

Учебник, рекомендованный Министерством образования РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях: Черчение 8-9 класс. Под редакцией профессора А.Д.Ботвинникова, Москва Астрель, АСТ, 2011

Средства обучения и воспитания.

- 1) Чертежные инструменты.
- 2) Листы для черчения.
- 3) Геометрические тела.
- 4) Таблицы:
 - а) Как наносят размеры.
 - б) Проецирование.
 - с) Расположение видов на чертеже.

Согласовано
Протокол № 1 заседания МО учителей
Изо, Технологии, Черчения
от 29.08. 2024г
Руководитель МО _____ Е.А. Кропотова

Согласовано
директор МБОУ СОШ №8
имени А.Ф.Романенко
от «29» августа 2024г
_____ Е.В. Боднарь