**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОСТРОВСКОГО РАЙОНА**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Крюковская средняя общеобразовательная школа»**

**Муниципального образования «Островский район»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  На заседании МО учителей математики  Протокол № 1  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ г.  Руководитель : | Согласовано  Зам. Директора по УВР  В.И. Струева | Ут Утверждено  Приказ №  от г.  Директор МБОУ  «КрюковскаяСОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_М.Н. Руткаускене |

**Рабочая программа**

**по черчению**

**8 класса**

уровень: общеобразовательный

Учитель математики, черчения: Михайлова Екатерина Викторовна

Рабочая программа составлена на основе

Примерной государственной программы черчению

для общеобразовательных школ

программы МОРФ Москва «Просвещение» 2000. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С. М:АСТ, Астрель, 2009,

г.Остров, 2014г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по черчению 8 класс**

**1. Пояснительная записка**

При организации изучения «Информатики и ИКТ», выборе учебников и УМК, а также составлении рабочей программы, поурочного планирования руководствовалась следующей нормативной базой:

1. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования , приказ № 1897 Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г

http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (от 05.03.2004 г. № 1089) Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование [http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p1/1287/](%20http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p1/1287/%20) Часть II. Среднее (полное) общее образование [http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart /p2/1288/](%20http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart%20/p2/1288/)
2. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>

6. Обязательный минимум содержания образования по информатике. Информатика и образование № 7, 1999 г., ISSN 0234-0453

7. Приказ № 2885 от 27.12.2011 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2012-2013 учебный год» [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_04/m93.html)

8. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования. Информатика и информационные технологии.

9. Приказа Государственного управления образования Псковской области от 15.05.2013г. № 652 «О реализации учебных планов в образовательных учреждениях Псковской области в 2014/2015 учебном году».

10. Учебного плана МБОУ «Крюковская СОШ» на 2014/2015 учебный год.

11. Устава плана МБОУ «Крюковская СОШ»

12. программы МОРФ Москва «Просвещение» 2000. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С. М:АСТ, Астрель, 2009, учебника Поурочные разработки Ерохиной Г.Г. Москва. «ВАКО». 2011, методического пособия к учебнику Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С «Черчение. 7-8 классы».АСТ. Астрель. Москва 2006.

**Приоритетной целью** школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

**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.

В число задач входят: ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса черчения используются следующие **методы**:

*Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом*

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 (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;

-ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

-обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;

-развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;

-обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами; -прививать культуру графического труда.

Всего часов - 35 часов

Практических - 11 часов

**2. Общая характеристика учебного предмета**

Приоритетной **целью** школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания  окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся;  приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса черчения используются следующие **методы**:

Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом

**3. Место предмета в учебном плане**

Программа содержит перечень объёма обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ.

Программа рассчитана на 70 учебных часов (35 часов в 8 классе и 35 часов в 9 классе по 1 часу в неделю).

Курс черчения основной школы является частью основной школы , который включает в себя также пропедевтический курс для дальнейшего обучения

|  |  |
| --- | --- |
| 8 класс | 35 часов |
| 9 класс | 35 часов |

**4. Предметные результаты**

**Учащиеся должны знать:**

Учащиеся должны 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.

**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 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.

1. **Содержание курса**

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** |
|
|  | **1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов).** |
| 1 | Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. |
| 2 | Правила оформления чертежей. |
| 3 | *Графическая работа № 1по теме «* Линии чертежа». |
| 4 | Шрифты чертёжные. |
| 5 | Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. |
| 6 | *Графическая работа № 2 по теме «*Чертеж «плоской» детали». |
|  | **2.Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).** |
| 7 | Проецирование общие сведения. |
| 8 | Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. |
| 9 | Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. |
| 10 | Составление чертежей по разрозненным изображениям. |
| 11 | Расположение видов на чертеже. Местные виды. |
| 12 | *Практическая работа № 3* по теме «Моделирование по чертежу». |
|  | **3.Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)** |
| 13 | Построение аксонометрических проекций. |
| 14 | Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. |
| 15 | Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. |
| 16 | Технический рисунок. |
|  | **4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).** |
| 17 | Анализ геометрической формы предмета. |
| 18 | Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. |
| 19 | Решение занимательных задач. |
| 20 | Проекции вершин, ребер и граней предмета.  *Графическая работа № 4 по теме «*Чертежи и аксонометрические проекции предметов». |
| 21 | Порядок построения изображений на чертежах. |
| 22 | Построение вырезов на геометрических телах. |
| 23 | Построение третьего вида по двум данным видам. |
| 24 | Графическая работа № 5по теме «Построение третьей проекции по двум данным». |
| 25 | Нанесение размеров с учётом формы предмета. |
| 26 | Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. |
| 27 | Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)» |
| 28 | Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. |
| 29 | Порядок чтения чертежей деталей. |
| 30 | *Практическая работа № 7 по теме «*Устное чтение чертежей». |
| 31 | *Графическая работа № 8 по теме «*Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы». |
|  | **5. Эскизы (4 часа).** |
| 32 | *Графическая работа № 9*  по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали». |
| 33 | *Графическая работа № 10 по теме «*Эскизы деталей с включением элементов конструирования». |
| 34 | *Графическая работа № 11 по теме «*Выполнение чертежа предмета». |
| 35 | Обобщение графических знаний, сформированных у учащихся. |

**6. Календарно - тематическое планирование**

**Всего часов - 35 часов**

**Практических - 11 часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Дата проведения** | |
| **план** | **фактически** |
|  | **1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов).** |  |  |
| 1 | Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. | 1 нед |  |
| 2 | Правила оформления чертежей. | 2 нед |  |
| 3 | *Графическая работа № 1по теме «* Линии чертежа». | 3 нед |  |
| 4 | Шрифты чертёжные. | 4нед |  |
| 5 | Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. | 5 нед |  |
| 6 | *Графическая работа № 2 по теме «*Чертеж «плоской» детали». | 6 нед |  |
|  | **2.Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).** |  |  |
| 7 | Проецирование общие сведения. | 7 нед |  |
| 8 | Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. | 8 нед |  |
| 9 | Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. | 9 нед |  |
| 10 | Составление чертежей по разрозненным изображениям. | 10 нед |  |
| 11 | Расположение видов на чертеже. Местные виды. | 1 1нед |  |
| 12 | *Практическая работа № 3* по теме «Моделирование по чертежу». | 12 нед |  |
|  | **3.Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)** |  |  |
| 13 | Построение аксонометрических проекций. | 1 3нед |  |
| 14 | Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. | 14 нед |  |
| 15 | Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. | 15 нед |  |
| 16 | Технический рисунок. | 16 нед |  |
|  | **4. Чтение и выполнение чертежей (18 часов).** |  |  |
| 17 | Анализ геометрической формы предмета. | 17 нед |  |
| 18 | Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. | 18нед |  |
| 19 | Решение занимательных задач. | 1 9нед |  |
| 20 | Проекции вершин, ребер и граней предмета.  *Графическая работа № 4 по теме «*Чертежи и аксонометрические проекции предметов». | 20 нед |  |
| 21 | Порядок построения изображений на чертежах. | 21 нед |  |
| 22 | Построение вырезов на геометрических телах. | 22 нед |  |
| 23 | Построение третьего вида по двум данным видам. | 23 нед |  |
| 24 | Графическая работа № 5по теме «Построение третьей проекции по двум данным». | 24 нед |  |
| 25 | Нанесение размеров с учётом формы предмета. | 25 нед |  |
| 26 | Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. | 26 нед |  |
| 27 | Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)» | 27 нед |  |
| 28 | Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. | 28 нед |  |
| 29 | Порядок чтения чертежей деталей. | 29 нед |  |
| 30 | *Практическая работа № 7 по теме «*Устное чтение чертежей». | 30 нед |  |
| 31 | *Графическая работа № 8 по теме «*Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы». | 31 нед |  |
|  | **5. Эскизы (4 часа).** |  |  |
| 32 | *Графическая работа № 9*  по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали». | 32 нед |  |
| 33 | *Графическая работа № 10 по теме «*Эскизы деталей с включением элементов конструирования». | 33 нед |  |
| 34 | *Графическая работа № 11 по теме «*Выполнение чертежа предмета». | 34нед |  |
| 35 | Обобщение графических знаний, сформированных у учащихся. | 35 нед |  |
|  | итого | 35 ч |  |

1. **Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Черчение АСТ Астрель. Москва 2011

Список литературы (дополнительный)

2. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С Методическое пособие к учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.И., Вышнепольского И.С «Черчение. 7-8 классы» АСТ Астрель. Москва 2006 . 160 с.

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

1)Учебник «Черчение»;

2) Тетрадь в клетку формата А4;

3) Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4

4) Миллиметровая бумага;

5) Калька;

6) Готовальня школьная

 (циркуль круговой, циркуль разметочный);

7) Линейка 30 см.;

8) Чертежные угольники с углами:

а) 90, 45, 45 -градусов; б) 90, 30, 60 - градусов.

9) Транспортир;

10) 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.

**8. Планируемые результаты**

***Учащиеся должны знать:***

приемы работы с чертежными инструментами;

простейшие геометрические построения;

приемы построения сопряжений;

основные сведения о шрифте;

правила выполнения чертежей;

основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;

принципы построения наглядных изображений.

***Учащиеся должны уметь:***

анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;

осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;

читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;

анализировать графический состав изображений;

выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;

читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;

проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;

приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

**Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся**

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса  является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую.

В процессе обучения используется текущая и итоговая  форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение графических работ. Программой по черчению предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной.

Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Знания и умения учащихся оцениваются по пяти бальной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

Для обеспечения хорошего качества проверки графических работ, вести её целесообразно по следующему плану:

1.Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).

2.Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

После проверки необходимо выявить типичные ошибки, допущенные учащимися, и наметить пути ликвидации пробелов в их знаниях.

Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений, учащихся по черчению.

**Формы контроля**

Основными формами контроля знаний учащихся являются графические, практические и контрольные работы, которые являются проверочными после изучения основного материала в разделах. Кроме того контроль предусматривает опрос учащихся по изученной теме, закрепление пройденного материала, самостоятельные и проверочные работы, работы по карточкам.

**В 8 классе** *Графических и практических работ – 11.*

**В 9 классе** *Графических и практических работ -11.*