муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Черемисиновская средняя общеобразовательная школа

имени Героя Советского Союза И. Ф. Алтухова»

Черемисиновского района Курской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена  на заседании ШМО учителей спортивного и художественно-эстетического цикла  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_20 г.  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н Сысоев | Согласована  на методическом совете  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_20 г.  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А. Илющенко | Утверждена  на заседании педагогического совета школы  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20 г.  Председатель педагогического совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Фомина |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Черчение»**

**для 8 классов**

**учителя ИЗО и технологии**

**Селютина Леонида Ивановича**

**на 2022 – 2023 учебный год**

**Введена в действие приказом №**

**от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.**

**Директор школы**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Фомина**

**(подпись)**

**Пояснительная записка**

Программа составлена на основе:

обязательного минимума содержания основных образовательных программ;

программы А.Д. Ботвинникова

Учебник: А.Д. Ботвинников Черчение 8-9 класс, Москва «Просвещение», 2012г.

Настоящая программа по черчению для 8, 9 классов создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 1993. 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.

Программа составлена на основе программы МОРФ Москва «Просвещение» 2000. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С.

**Структура программы.**

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 69 учебных часов (35 часов в 8 классе и 34 часа в 9 классе по 1 часу в неделю).

**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.

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 политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, 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.

**Цели и задачи курса.**

- научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

- 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.

Настоящая учебная программа рассчитана для общеобразовательных школ. Изучение курса черчения рассчитано на два года обучения, один час в неделю. Всего 69 часов.

**Планируемые результаты освоения курса**

***Учащиеся должны знать:***

* основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;
* основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
* условные обозначения материалов на чертежах;
* основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);
* условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;
* особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;
* особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;
* основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах;
* место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи – до изделия»).

***Учащиеся должны уметь:***

* правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;
* выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
* выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
* читать и деталировать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;
* ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
* читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы;
* читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
* пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
* выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

**Содержание ученого курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
| **1** | Чертежи в системе прямоугольных проекций | **1** |
| **2** | Сечения и разрезы на чертежах | **14** |
| **3** | Сборочные чертежи. | **14** |
| **4** | Основы архитектурно-строительного черчения | **2** |
| **5** | Обзор разновидностей графических изображений. | **2** |

**ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. «Эскиз детали с выполнением сечений» (бумага в клетку). Содержание работы: выполните на листе бумаги в клетку формата А4 по заданию учителя с натуры или по наглядному изображению эскиз детали. Выявите поперечную форму детали сечением. Обозначьте его, если нужно. Нанесите размеры.

2. «Чертеж детали с применением разреза» (бумага чертежная). Содержание работы: на листе формата А4 выполните вид слева и постройте целесообразный разрез одной из деталей. Нанесите размеры.

3. «Чертеж резьбового соединения» (бумага чертежная). Содержание работы: вычертите с натуры один из видов резьбового соединения, примените упрощения, установленные стандартом.

4. «Деталирование» (бумага чертежная). Содержание работы: выполните по указанию учителя чертежи одной-двух деталей.

5. Контрольная работа (бумага чертежная). Содержание работы: выполните чертеж детали средней сложности по чертежу общего вида.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока. | Дата | | Примечание | |
| план | факт. |
| 1. | Обобщение сведений о способах проецирования. |  |  |  |
| 2. | Общие понятия о сечениях и разрезах. |  |  |  |
| 3 | Графическая работа №1. Эскиз деталей с применением сечений. |  |  |  |
| 5. | Разрезы. Простые разрезы. |  |  |  |
| 5 | Местные разрезы |  |  |  |
| 6. | Графическая работа №2. Эскиз детали с применением необходимого разреза. |  |  |  |
| 7. | Особые случаи разрезов (тонкие стенки, ребра жесткости). |  |  |  |
| 8. | Соединение части разреза с частью вида. |  |  |  |
| 9. | Графическая работа №3. Чертеж детали с разрезом. |  |  |  |
| 10 | Разрезы на аксонометрических проекциях (вырезы 1/4 части детали) |  |  |  |
| 11 | Решение задач на реконструкцию внешней и внутренней формы. |  |  |  |
| 12 | Практическая работа №4 Устное чтение чертежей |  |  |  |
| 13 | Определение необходимого количества изображений на чертежах. |  |  |  |
| 14 | Графическая работа №5. Эскиз детали с применением условностей и упрощений |  |  |  |
| 15 | Графическое моделирование формы по чертежу с неполными данными. |  |  |  |
| 16 | Разъемные соединения. Шпоночные и штифтовые соединения. |  |  |  |
| 17 | Изображение резьбы на стержне и в отверстии. |  |  |  |
| 18 | Графическая работа № 6. Чертеж болтового соединения |  |  |  |
| 19 | Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах. |  |  |  |
| 20 | Условности и упрощения на сборочных чертежах. |  |  |  |
| 21 | Практическая работа №7. Чтение сборочных чертежей. |  |  |  |
| 22(6) | Деталирование сборочного чертежа. Выбор числа изображений. |  |  |  |
| 23 | Деталирование сборочного чертежа. Выполнение чертежей без нанесения размеров. |  |  |  |
| 24 | Деталирование сборочного чертежа. Выполнение чертежей без нанесения размеров. |  |  |  |
| 25 | Определение размерных данных при деталировании. |  |  |  |
| 26 | Графическая работа № 8 (1 часть). Деталирование сборочного чертежа |  |  |  |
| 27(1) | Графическая работа № 8 (2 часть). Деталирование сборочного чертежа |  |  |  |
| 28 | Графическая работа № 9. Решение творческих задач с элементами конструирования. |  |  |  |
| 29 | Графическая работа № 9. Решение творческих задач с элементами конструирования. |  |  |  |
| 30 | Строительные чертежи, их значение. |  |  |  |
| 31 | Практическая работа №10. Чтение строительных чертежей. |  |  |  |
| 32-34 | Резервные уроки |  |  |  |