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 7 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 34 часа в год.

**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:***

* 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

***(1час в неделю, всего 34 часа )***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов** | **Кол-во часов** |
| **1** | Правила оформления чертежей  | **7** |
| **2** | Способы проецирования. | **10** |
| **3** | Чтение и выполнение чертежей | **18** |
|  | Итого  | **35** |

**ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. «Основные линии чертежа» (бумага чертежная). Содержание работы: вычертите в соответствии с правилами ЕСКД рамку, графы основной надписи по размерам, все основные линии чертежа. Можно выбрать любое расположение групп линий на листе. Основную надпись можно расположить как вдоль короткой, так и вдоль длинной стороны листа.

2. Чертеж «плоской детали» (бумага чертежная). Содержание работы: выполните чертежи деталей «Прокладка» по имеющимся половинам изображений, разделенных осью симметрии. Нанесите размеры, укажите толщину детали. Работу выполните на листе формата А4. Масштаб изображения 2:1.

3. «Чертежи и аксонометрические проекции предметов» (бумага чертежная). Содержание работы: по заданию учителя постройте аксонометрическую проекцию одной из деталей. На аксонометрической проекции нанесите изображения точек А, В и С; обозначьте их. Ответьте на вопросы.

4. «Чертеж детали» (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений, бумага чертежная). Содержание работы: выполните с натуры или по наглядному изображению в необходимом количестве видов чертеж одной из деталей, в очертаниях которой содержатся сопряжения.

5. «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы» (путем удаления части предмета, бумага чертежная). Содержание работы: выполните чертеж детали, у которой удалены части по нанесенной разметке. Направление проецирования для построения главного вида указано стрелкой.

6. «Эскиз и технический рисунок детали» (бумага в клетку). Содержание работы: по заданию учителя выполните эскиз детали (с натуры) в необходимом количестве видов и технический рисунок той же детали.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока. | Дата | Примечание |
| План. | Факт. |
| 1. | Введение. Графические изображения, чертежные инструменты. |  |  |  |
| 2. | Понятие о стандартах ЕСКД. Форматы. |  |  |  |
| 3. | Линии чертежа. Графическая работа № 1 |  |  |  |
| 4 | Чертежный шрифт. Прописные буквы. |  |  |  |
| 5 | Чертежный шрифт. Строчные буквы |  |  |  |
| 6. | Оформление формата |  |  |  |
| 7. | Графическая работа №2 Чертеж плоской детали |  |  |  |
| 8 | Проецирование на одну плоскость проекций. |  |  |  |
| 9. | Проецирование на две плоскости проекций. |  |  |  |
| 10 | Проецирование на три плоскости проекций |  |  |  |
| 11 | Расположение видов на чертеже. Местные виды. |  |  |  |
| 12 | Практическая работа №3 Моделирование по чертежу. |  |  |  |
| 13 | Аксонометрические проекции плоских фигур. |  |  |  |
| 14 | Косоугольная диметрия плоскогранных тел. |  |  |  |
| 15 | Прямоугольная изометрия плоскогранных тел |  |  |  |
| 16 | Аксонометрические проекции тел вращения |  |  |  |
| 17 | Технический рисунок.  |  |  |  |
| 18 | Анализ геометрической формы предмета. Группа геометрических тел. |  |  |  |
| 19 | Чертежи геометрических тел. Проекции вершин, ребер, граней и точек. |  |  |  |
| 20 | Нанесение размеров с учетом формы предметов |  |  |  |
| 21 | Графическая работа №4 |  |  |  |
| 22 | Порядок построения изображений на чертежах. Вырезы на телах. |  |  |  |
| 23 | Графическая работа №5, Построение третьего вида по двум данным. |  |  |  |
| 24 | Геометрические построения |  |  |  |
| 25 | Графическая работа № 6 на сопряжение |  |  |  |
| 26 | Развертки поверхностей |  |  |  |
| 27 | Практическая работа №7, Чтение чертежей |  |  |  |
| 28 | Эскиз детали и технический рисунок. |  |  |  |
| 29 | Графическая работа № 8, чертеж детали в трех проекциях. |  |  |  |
| 30 | Графическая работа № 9 |  |  |  |
| 31 | Графическая работа № 10 |  |  |  |
| 32 | Графическая работа № 11 |  |  |  |
| 33 | Графическая работа № 11 |  |  |  |
| 34 | Обобщающий урок |  |  |  |
| 35 | Резервный урок |  |  |  |