**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Средняя общеобразовательная школа с. Смоленка**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**Руководитель Мо учителейГуманитарного циклаТрубицина Н.В.Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г | **«Согласовано»**Заместитель директора школы по НМР МОУ СОШ с.СмоленкаПокатилова А.К.«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г | **«Утверждено»**Директор МОУ СОШ с.Смоленка Иванова Л.В.Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г |

**Рабочая программа**

**по черчению**

**8 класс**

2020-2021 год учебный год

Учитель: Волкова Анна Игоревна

С.Смоленка

2020г.

**1.Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного предмета «Черчение» для 8 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 № 986»Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений».
4. Примерной основной образовательной программой общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию.
5. Авторской рабочей программой общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение, 2011;Основная образовательная программа МОУ СОШ с.Смоленка.
6. Учебник «Черчение» авторов Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вышнепольского И.С. АСТ, Астрель, 2013.
7. Положение о рабочей программе МОУ СОШ с.Смоленка.

**Цели и задачи курса**: Программа ставит целью обучение 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.

Обязательный минимум графических и практических работ в 8 классе

(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения — в тетрадях.)

1. Линии чертежа

2. Чертеж «плоской» детали

3. Моделирование по чертежу

4. Чертежи и аксонометрические проекции предметов

5. Построение третьей проекции по двум данным

6. Чертеж детали

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся 8 класса**

Ученик научится:

* основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и будет иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
* правилам выполнения чертежей и приемам построения основных сопряжений.
* 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.

**Учебный план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Количество часов на раздел | Формы контроля |
| 1 | Раздел 1. Правила оформления чертежей | 5 | Устный опрос Упражнения Графическая работа |
| 2 | Раздел 2. Способы проецирования | 9 | Устный опросУпражненияПрактическая работаГрафическая работа |
| 3 | Раздел 3. Чтение и выполнение чертежей деталей | 19 | Устный опросУпражненияПрактическая работаГрафическая работаКонтрольная графическая работа |
| 4 | Обобщающий урок | 1 | Устный опрос |
| Итого: | 34 |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата | Формируемые УУД | Виды деятельности | Примечание  |
| план | факт |
| 1 | Введение. Учебный предмет "Черчение" | 1 |  |  | Понимание учащимися целей и задач изучения предмета «Черчение» | Знакомство с основами предмета «Черчение», чертежными принадлежностями, ГОСТом, ЕСКД |  |
| 2 | Оформление основной надписи | 1 |  |  | Политехническое воспитание Знание правил оформления чертежа | Оформление листа А4 рамкой и основной надписью по ГОСТу |  |
| 3 | Линии чертежа | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места | Знакомство с понятием ГОСТ. Научить типам линий и их применением. Название и назначение основных линий чертежа. Правила выполнения оформления чертежа. Графические навыки работы с параллельными линиями разного направления, работа циркулем. |  |
| 4 | Чертежный шрифт | 1 |  |  | Знание правил выполнения чертежного шрифта (размеры, наклон, особенности выполнения строчных и прописных букв и цифр) работать над прописными и строчными буквами по вспомогательной сетке и без нее. Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. Способность работать над прописными и строчными буквами по вспомогательной сетке и без нее Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места | Изучение ГОСТ «Чертежный шрифт». Изучение правил выполнения чертежного шрифта (размеры, наклон, особенности выполнения строчных и прописных букв и цифр). Развитие графических навыков. Работа с учебником, справочными материалами |  |
| 5 | Основные правила, приемы и методы нанесения размеров | 1 |  |  | Знание правил нанесения размеров. Умение использовать масштабы увеличения и уменьшения. Умения пользоваться масштабами,определять истинную величину детали Навыки работы масштабной линейкой.Развитие графических навыков | Знакомство с ГОСТ «Чертежный шрифт». Развитие графических навыков. Обучение правилам нанесения размеров на чертеже, познакомить с понятием масштаб |  |
| 6 | Понятие "Проецирование". Центральное и параллельное проецирование. | 1 |  |  | Понимание понятий «Проецирование»,методы проецирования, знание терминов «проекция», «проецирующий луч»,«плоскость проекций»Формирование пространственногомышленияНавыки самостоятельной работы с учебником. | Знакомство с понятием «Проецирование», научить способам получения проекций. Изучение центрального и параллельного проецирования |  |
| 7 | Понятие вида. Расположение видов на чертеже | 1 |  |  | Умение пространственно мыслить. Способность построения чертежа в системе трех проекций. Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места | Представление учащимся значение черчения как международного языка. Познакомить с методом Монжа. Обучение проецированию на плоскости трехгранного угла, расположению проекций на чертеже |  |
| 8 | Чертеж плоской детали | 1 |  |  | Политехническое воспитание Умение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. Знание основных типов линий. Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места | Выполнение самостоятельной графической работы «Чертеж плоской детали» на листе А4. |  |
| 9 | Прямоугольная ортогональная проекция | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже. Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Закрепление умений, полученных в первой четверти | Знакомство с особенностями прямоугольной ортогональной проекцией.Упражнения на закрепление |  |
| 10 | Ортогональный чертеж детали | 1 |  |  | Умение пространственно мыслить.Формирование навыков чтения чертежа.Логическое и пространственное мышление.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места | Знакомство с расположением основных видов. Чтение чертежа. Изображение трех видов |  |
| 11 | Построение третьего вида по двумданным | 1 |  |  | Научить приемам построения третьего вида Развитие графической грамотности Формирование навыков работы с чертёжными инструментами | Обучение приемам построения третьего вида с помощью вспомогательной прямой и без неё. Воспитание самостоятельности в работе |  |
| 12 | Построение аксонометрических проекций | 1 |  |  | Умение строить объемные изображения. Формирование навыков графической культуры. Формирование пространственного мышления | Обучение правилам построения аксонометрических проекций, последовательности построения объемных изображений на аксонометрических осях |  |
| 13 | Построение аксонометрическихпроекций окружностей | 1 |  |  | Умения работать чертежными инструментами, повторять действия учителя и умения повторять самостоятельно построение овала навыки графической культуры. Умения работать чертежными инструментами, повторять действия учителя и умения повторять.Навыки графической культуры | Обучение правилам построения окружности визометрии, этапам построения овала в разных плоскостях |  |
| 14 | Выполнение изометрии по трем видам | 1 |  |  | Развитие пространственного мышленияФормирование навыков графическойкультуры | Закрепление знаний, полученных при изучении темы «Аксонометрические проекции» |  |
| 15 | Анализ геометрической формы предмета | 1 |  |  | Умение видеть в сложной форме деталипростые геометрические тела,Умение строить чертёж с учетом геометрической формы предмета | Обучение видеть в сложной форме детали простые геометрические тела, строить чертёж с учетом геометрической формы предмета |  |
| 16 | Аксонометрические проекции группы предметов | 1 |  |  | Развитие пространственного воображения Воспитание логического, последовательного ведения работы. Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Закрепление знаний, полученных при изучении темы «Аксонометрические проекции», умение самостоятельно применять знания на практике.Особенности построениятехнического рисунка. |  |
| 17 | "Чертежи и аксонометрические проекции предмета" | 1 |  |  | Знание расположения видов Правила выполнения аксонометрических проекций Развитие графической грамотности Развитие пространственного мышления Политехническое воспитание | Построение третьего видапо двум данным и выполнение аксонометрическойпроекции |  |
| 18 | Деление окружности на равные части | 1 |  |  | Использование приёмов деления окружности на равные части с помощью циркуля и угольников Знание понятия сопряжения, правилавыполнения сопряжения углов, двухокружностейПонимание связи между предметами(геометрии и черчения)Политехническое развитие, Навыки работы чертёжными инструментами, аккуратности в работе | Ознакомление с приёмамиделения окружности наравные части и показатьпрактическое применениеэтих построений при выполнении чертежей |  |
| 19 | Сопряжения углов,окружности и прямой | 1 |  |  | Политехническое образованиеПонимание связи между предметами(геометрии и черчения)Навыки работы чертёжными инструментами, аккуратности в работе | Знакомство с понятием сопряжения, с правилами выполнения сопряжения углов, двух окружностей. |  |
| 20 | Выполнение предмета в трех видах иразвертки | 1 |  |  | Политехническое образование Умение построить развертку шестиугольной призмы и треугольной пирамиды Аккуратность и точность построения Умения работать над объёмными изделиями Развитие пространственного мышления | Расширение знания о применении чертежей в различных сферах деятельности человека, знакомство спринципом построенияразверток |  |
| 21 | Эскиз | 1 |  |  | Развитие пространственного воображения Воспитание логического, последовательного ведения работы. Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Знакомство с понятием«Эскиз», его особенностями. Изображение эскизазаданной детали. |  |
| 22 | Технический рисунок детали | 1 |  |  | Закрепление знаний, полученных приизучении темы «Аксонометрическиепроекции»,Умение самостоятельно применять знания на практикеРазвитие пространственного мышления,навыков графической культуры | Закрепление знаний, полученных при изучении темы«Аксонометрические проекции». Особенности построения технического рисунка |  |
| 23 | Общие сведения осечениях и разрезах | 1 |  |  | Политехническое воспитание Умение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры начертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. Умение выполнять разрезы и сечения. Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места | Изучение сечений и разрезов, общее и различное.Выполнение упражненийпо изображению разрезов и сечений |  |
| 24 | «Эскиз детали свыполнением сечений» | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Выполнение самостоятельной графической работы«Эскиз детали с выполнением сечений» |  |
| 25 | Фронтальный, профильный, горизонтальный, местныйразрезы | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Изучение фронтального,профильного, горизонтального, местного разрезов, ихособенностей. Выполненияупражнений на изображение разрезов |  |
| 26 | «Чертеж детали сприменением разрезов» | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Выполнение самостоятельной графической работы«Чертеж детали с применением разрезов» на листе А4. |  |
| 27 | Соединение половины вида и разреза | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Изучение способов соединения на одном чертеже вида и разреза. Выполнение упражнений. |  |
| 28 | Чертеж детали визометрическойпроекции с разрезом | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Знакомство с разрезом визометрической проекции.Выполнение упражнений |  |
| 29 | Контрольная работа по теме «Разрезы» | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Выполнение самостоятельной контрольной работы потеме «Разрезы» на листеА4. |  |
| 30 | Выполнение технического рисункадетали по чертежу | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Продолжение развитияпространственного воображения, развитие навыков построения чертежа. |  |
| 31 | Выполнение аксонометрическойпроекции детали почертежу | 1 |  |  | Политехническое воспитаниеУмение пользоваться размерными числами, умения откладывать размеры на чертеже.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места.Знание основных типов линий.Графические навыки, навыки аккуратной работы, организации рабочего места. | Продолжение развитияпространственного воображения, развитие навыков построения чертежа. Развитие навыков построениячертежа при положениидетали в пространстве |  |
| 32 | Контрольная графическая разноуровневая работа «Построение ортогонального чертежадетали» | 1 |  |  | Ученик научится:основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и будет иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений; правилам выполнения чертежей и приемам построения основных сопряжений.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. | Контроль прохождения программы по предмету «Черчение» |  |
| 33 | Контрольная графическая разноуровневая работа «Построение аксонометрическогочертежа детали» | 1 |  |  |  |
| 34 | Обобщающий урок | 1 |  |  | Контроль знаний, полученных в учебном годуАнализ полученных знаний, подведение итогов |  |

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

Методическая литература:

Для учителя:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. М.:Вента-Граф , 2017.

2. Борисов Д.М. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности. М.:Просвещение, 2017, с изменениями.

3. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение, 2000.

4. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вента - Граф, 2014.

5. Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2011.

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, 2014.

7. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 2011.

Для учащихся:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Вента-Граф», 2010.

2. Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение. 2011.

3. Селиверстов М.М., Айдинов А.И., Колосов А.Б. Черчение. Пробный учебник для учащихся 7-8 классов. - М.: Просвещение, 2014.

4. Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2011.

5. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 2015.

6. Словарь - справочник по черчению: Книга для учащихся. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. – М.: Просвещение, 2013.

7. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение, 2016.

Учебные таблицы:

Макарова М.Н. Таблицы по черчению, 8 класс: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2017

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения:

* Тетрадь в клетку 48 листов;
* Чертежная бумага плотная нелинованная — формат А 4;
* Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);
* Линейка деревянная 30 см;
* Чертежные угольники с углами:
* 90, 45, 45 - градусов;
* 90, 30, 60 - градусов.
* Транспортир;
* Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
* Ластик для карандаша (мягкий);
* Инструмент для заточки карандаша.