

Муниципальное общеобразовательное учреждение -
Основная общеобразовательная школа
села Брянкустичи Унечского района Брянской области

«Согласовано» ЗД по УВР МОУ ООШ с.Брянкустичи <u>Архив</u> /Л.М.Архицкая/ от <u>25 августа</u> 2018г.	«Утверждаю» Директор МОУ ООШ с.Брянкустичи _____/Р.Н.Щигарцов/ Приказ № <u>13</u> от <u>30.08.</u> 2018г.
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по черчению для 9 класса

к учебнику Гордеенко Н. А., Степакова В. В. Черчение: 9 класс, М.: АСТ, 2012.

Программа разработана:
Тарановой Надеждой Александровной
учителем математики высшей квалификационной
категории

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

Протокол № 1 от 30.08. 2018 г.

2018 - 2019 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ**ЗАПИСКА**

Рабочая программа по черчению составлена на основе:

- федерального компонента Государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05.03 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- примерных программ основного общего и среднего (полного) общего образования по технологии (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.06.2005 г. №03– 1263);
- авторской программы общеобразовательных учреждений (Черчение 9, Москва, «Просвещение», 2010. Составитель В. А. Гервер, В. В. Степакова, Ю. Ф. Катханова, Е. А. Василенко, Л.Н. Анисимова.)
- учебного плана образовательного учреждения на 2018-19 учебный год;

Цель обучения: обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры.

Задачи обучения:

- развитие образного мышления учащихся и ознакомление их с процессом проектирования.
 - овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства самостоятельного и осознанного определения жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
 - развитие познавательных интересов, технического мышления пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
 - воспитания трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности;
 - получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.
- В процессе изучения черчения надо научить учащихся аккуратно работать, правильно организовывать рабочее место, рационально применять чертежные и измерительные инструменты.
- Наряду с репродуктивными методами обучения используются методы проблемного обучения.

Изучение теоретического материала сочетается с выполнением практических заданий и обязательных графических работ.

В процессе изучения черчения используются учебные наглядные пособия: таблицы, модели, детали, различные изделия, чертежи и т. д.

Графические работы выполняются на отдельных листах соответствующих стандартных форматов. Тренировочные и фронтальные упражнения выполняются в рабочих тетрадях формата А4 (на бумаге в клетку).

Оптимальным условием обучения является гармония политехнической и эстетической направленности обучения. Такой подход позволяет выявлять и развивать разносторонние склонности и способности учащихся.

Уроки проводятся на протяжении всего учебного года по 1 часу в неделю. Таким образом, всего на изучение предмета отводится 35 часа.

Отличительная особенность данной программы: раздел «Аксонетрические проекции» в календарно-тематическом планировании поставлен после раздела «Построение и чтение чертежей»; тема «Анализ геометрической формы предмета» поставлена перед темой «Проецирование группы геометрических тел». Из опыта работы считаю такое распределение более рациональным и дающим лучшие результаты.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

ВВЕДЕНИЕ (2 ч)

Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертеж как основной графический документ: Из истории развития чертежа. Современные технологии выполнения чертежей.

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Чертежный шрифт. Основная надпись чертежа.

МЕТОД ПРОЕЦИРОВАНИЯ И ГРАФИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ (8ч)

Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Проецирование на одну плоскость проекций. Проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Применение метода ортогонального проецирования для выполнения чертежей (эскизов). Виды. Способы построения видов. Правила оформления чертежа, (форматы, нанесение размеров, масштабы).

Аксонетрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Способы построения прямоугольной изометрической проекции плоских и объемных фигур. Технический рисунок.

ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ (8 ч)

Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов.

Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней, поверхностей геометрических тел, составляющих форму предмета.

Определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения).

СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ (8 ч)

Сечения и разрезы, сходство и различия между ними.

Сечения. Правила выполнения вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на чертежах.

Разрезы. Простые разрезы (фронтальные, горизонтальные, профильные). Соединение вида и разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Разрезы (вырезы) в аксонометрических проекциях.

СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (8 ч)

Общие сведения об изделии (деталь, сборочная единица» комплексы, комплекты). Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей.

Условное изображение резьбы на чертежах. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений (болтовое, винтовое). Чтение и выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочный чертеж. Изображения на сборочном чертеже. Штриховка сечений смежных деталей, размеры, номера позиций, спецификация.

Чтение чертежей несложных сборочных единиц. Детализирование.

Элементы конструирования частей несложных изделий с выполнением фрагментов чертежей сборочных единиц.

Обязательный минимум графических работ

1. По наглядному изображению детали выполнить чертеж в трех видах.
2. По наглядному изображению детали выполнить чертеж, содержащий сопряжения.
3. Выполнить эскиз детали с натуры (с нанесением размеров) и ее технический рисунок.
4. По заданным видам детали выполнить необходимые разрезы. Построить изометрическую проекцию с вырезом.
5. По чертежу или наглядному изображению детали выполнить необходимые сечения.
6. Выполнить чертеж одного из резьбовых соединений (с натуры или по наглядному изображению).
7. Разработать (доработать) конструкцию одной детали, входящей в состав сборочной единицы, по заданному условию. Выполнить фрагмент сборочного чертежа, иллюстрирующий предлагаемое решение.
8. Контрольная работа: по сборочному чертежу изделия выполнить чертеж одной несложной детали, входящей в состав сборочной единицы.

Примечание: работы выполняются в рабочих тетрадях (в клетку) или в тетрадях, по черчению с печатной основой,

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учащиеся должны иметь представления:

- об истории зарождения графического языка и основных этапах развития чертежа (на примере истории чертежа в России);
- об использовании компьютеров и множительной аппаратуры в создании и изготовлении конструкторской документации;
- о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве;
- о видах изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы), конструктивных элементах деталей и составных частях сборочной единицы;

- о видах соединений;
- о чертежах различного назначения.

Учащиеся должны знать:

- основы метода прямоугольного проецирования;
- способы построения прямоугольных проекций;
- способы построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;
- изображения на чертеже (виды, разрезы, сечения);
- правила оформления чертежей.

Учащиеся должны уметь:

- правильно пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения);
- наблюдать и анализировать форму несложных предметов (с натуры и по графическим изображениям), выполнять технический рисунок;
- выполнять чертежи предметов простой формы, выбирая необходимое количество изображений (видов, разрезов, сечений), в соответствии с ГОСТами ЕСКД;
- читать чертежи несложных изделий;
- детализовать чертежи сборочной единицы, состоящие из 5—6 несложных деталей, выполняя эскиз (чертеж) одной из них;
- осуществлять преобразование простой геометрической формы детали с последующим выполнением чертежа видоизмененной детали;
- изменять положение предмета в пространстве относительно осей координат и выполнять чертеж детали в новом: положении;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

ИНФОРМАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Название	Автор	Издательство	Год издания	Мультимедийное обеспечение и техническое оснащение
1	Черчение, учебник	Гордеенко Н.А., Степакова В.В.	М: АСТ	2012	Готовальня школьная. Угольники чертежные с углами 90°, 45°, 45° и 90°, 60°, 30°.
2	Карточки-задания по черчению: 7 кл.: пособие для учителя	В.В. Степакова, Л.Н. Анисимова, Р.М. Миначева и др.; под ред. В.В. Степаковой.	М.: Просвещение	1999	Трафареты для вычерчивания эллипсов. Бумага (чертежная, в клетку,

3	Карточки-задания по черчению: 8 кл.: пособие для учителя	В.В. Степакова, Л.Н. Анисимова, В.А. Гервер и др.; Под ред. В.В. Степаковой.	М.: Просвещение	2000	калька). Карандаши марок «ТМ», «2М», Мягкий ластик. Инструмент для оттачивания карандашей.
4	Рабочая тетрадь по черчению для общеобразовательных учреждений.	Степакова В.В.	М.: Просвещение	2002	
5	Методическое пособие по черчению. Графические работы: пособие для учителя	Степакова В.В.	М.: Просвещение	2001	
6	Поурочные разработки по черчению	Г.Г.Ерохина	Москва ВАКО	2011	
7	Занимательное черчение	Воротников И.А.	М: Просвещение	1990	
8	Творчество на уроках черчения	Гервер В.А.	М: ВЛАДОС	1998	
9	Методика преподавания черчения	Ройтман И.А.	М: ВЛАДОС	2000	
10	Учебные таблицы				

КАЛЕНДАРНО -

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата		Вид контроля	Домашнее задание	Дополнит.м атериал, ИКТ
			план	факт			
1.	Учебный предмет «черчение». Инструменты. Форматы. Стандарты	1			Практическая работа «Оформление формата»	§1-4, 7; упр.3 стр.18; рис.33	
2.	Линии чертежа. Чертежный шрифт. Графическая работа №1 «Линии чертежа».	1			Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта» Графическая работа	§5, 6, 8; упр.6 стр.27; рис.24,25,26	презентация
3.	Нанесение размеров на чертежах. Масштабы.	1			Тестирование. Практическая работа «Нанесение размеров»	§ 9; 10; упр.1 стр. 41	презентация
4.	Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»	1			Графическая работа	Заполнить основную надпись чертежа	
5.	Геометрические построения. Деление окружности на равные части при построении чертежа.	1			Тестирование. Практическая работа «Деление окружности на равные части»	§11-14; упр. 2 стр. 49	
6.	Сопряжения	1			Практическая работа «Построение сопряжений»	§15, 16; подготовка к ГР стр.54	презентация
7.	Графическая работа №3 «Выполнение чертежа детали с сопряжениями»	1			Графическая работа		презентация
8.	Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций плоских фигур.	1			Практическая работа «Построение аксонометрических проекций плоских фигур»	§18 – 20; упр. 2 стр.67; таблица 4	

9.	Аксонметрические проекции плоских предметов и предметов, имеющих поверхности вращения.	1			Практическая работа «Построение овала»	§21, 22; упр.1,2,4 стр.77-78	
10.	Технический рисунок.	1			Практическая работа «Выполнение технических рисунков деталей»	§23; упр. 4 стр. 80	презентация
11.	Проецирование. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Чертежи плоских фигур	1			Тестирование Практическая работа «Построение чертежей плоских фигур»	§17, 24 – 26; упр. 5 стр.85 упр. 5 стр.89	
12.	Чертежи плоских геометрических тел	1			Практическая работа «Построение чертежей геометрических тел»	§27; таблица 11	презентация
13.	Чертежи геометрических тел вращения	1			Практическая работа «Чертежи геометрических тел вращения»	§27; таблица 12	
14.	Проекция группы геометрических тел.	1			Практическая работа «Построение проекций группы геометрических тел»	§28 Упр. 3 стр. 98	
15.	Проекция предметов на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций	1			Практическая работа «Проекция предмета на три плоскости»	§29; упр.7 стр.103	
16.	Виды. Количество и расположение видов на чертежах.	1			Практическая работа «Нахождение главного вида»	§30; вопросы 1-5 стр.106; подготовка к ГР стр.107	презентация
17.	Графическая работа № 4 «Выполнение чертежа детали в трёх видах»	1			Графическая работа		

18.	Порядок чтения чертежей деталей.	1			Практическая работа «Устное чтение чертежей»	§31 – 33; упр. 3,4 стр. 115; упр. 1 стр. 117	
19.	Построение проекции точки, лежащей на поверхности предмета.	1			Практическая работа «Построение проекций точек, нахождение вершин, ребер и граней предмета по чертежу»	§34; упр. 2-4 стр. 119	
20.	Эскизы	1			Практическая работа «Построение эскизов»	§35; упр.5 стр.124; подготовка к ГР стр. 124	презентация
21.	Графическая работа №5 «Эскиз и технический рисунок детали».	1			Графическая работа		
22.	Сечения	1			Практическая работа «Построение сечений»	§36, 37; карточки	презентация
23.	Графическая работа №6 «Выполнение и обозначение сечений».	1			Графическая работа		
24.	Разрезы	1			Практическая работа «Правила выполнения разрезов»	§38; карточки	презентация
25.	Соединение вида и разреза. Местный разрез	1			Тестирование. Практическая работа «Соединение вида с разрезом»	§39, 40; упр.8,9 стр.152	
26.	Графическая работа № 7 «Выполнение и обозначение разрезов»	1			Графическая работа		презентация
27.	Общие сведения о соединениях деталей в изделии. Условное изображение и обозначение	1			Практическая работа «Определение видов соединений»	§41 – 43; упр.5 стр.166	

	резьбы.						
28.	Чертежи разъемных и неразъемных соединений	1			Практическая работа «Изображение и обозначение резьбы».	§44, 45; рис.194	
29.	Чертежи разъемных и неразъемных соединений	1			Практическая работа «Выполнение расчетов для изображения болтовых и шпилечных соединений».	§44, 45; рис.198, 181; подготовка к ГР	презентация
30.	Графическая работа №8 «Чертеж резьбового соединения».	1			Графическая работа		
31.	Сборочный чертёж. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1			Практическая работа «Нанесение позиций на сборочный чертёж»	§ 46 – 51; упр. 8; 10 стр.194	
32.	Чтение чертежей несложных сборочных единиц	1			Практическая работа «Чтение сборочных чертежей».	§52; упр.3 стр. 202	
33.	Деталирование	1			Практическая работа «Определение размеров для деталирования»	§53; ГР стр.217	
34.	Графическая работа №9 «Конструирование »	1			Графическая работа	§54, 55	
35.	Контрольная работа	1			Построение трёх видов детали по наглядному изображению		