

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БЕЛОРУССКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «БОЛЬШЕБРУСЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7»

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО «04» 09 2018 г. <i>gms</i></p>	<p>СОГЛАСОВАНО Зам.директора по УВР Кокорина О.А. «28» 09 2018 г. <i>kok</i></p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор школы Юлина Э.В. «10» 10 2018 г. <i>Юлина Э.В.</i></p> <p><i>прислужн 193</i></p> 
--	--	--

**Рабочая программа
основного общего образования
по основам черчения**

для учащихся 6 класса

Разработана на основе авторской программы Н.Г.Преображенской,

рассчитана на 35 часов

автор: Вшивкова С.Ю., учитель первой квалификационной категории

2018 -2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по основам черчения для 6-7 класса создана на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений под редакцией Н.Г.Преображенской (Вентана-Граф, 2010), с учетом федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования Российской Федерации от 29.12.2014г.

Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной **целью** школьного курса основ 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.

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

Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдения, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом

Цели и задачи курса:

Программа ставит **целью**:

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

В процессе обучения черчению ставятся **задачи**:

- Обобщить и расширить знания о геометрических фигурах и телах, обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- Развить пространственные представления и воображение, пространственное и логическое мышление, творческие способности учащихся;
 - 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;
 - Обучить основным правилам приёмам построения графических изображений, ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

- Содействовать привитию школьникам графической культуры, развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- Научить пользоваться учебниками и справочными пособиями; сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству

По учебному плану школы изучение курса основ черчения рассчитано на один год в 5 классе - всего 35 часов, недельная нагрузка – 1 час.

СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Черчение и графика

Организация рабочего места для выполнения графических работ. Использование условно-графических символов о обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. ПОНЯТИЕ О СИСТЕМАХ КОНСТРУКТОРСКОЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ГОСТАХ, ВИДАХ ДОКУМЕНТАЦИИ. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДДЕРЖКИ. Копирование и тиражирование графической документации. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ. Использование стандартных графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА И ТЕХНИЧЕСКОГО РИСУНКА. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.

Технология. Основы черчения. Предметные результаты

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Выпускник научится

- раскрывать смысл стандартизации, понятие о ЕСКД;
- понимать геометрическую форму предметов и выполнять ее анализ;
- определять способы проецирования;
- характеризовать особенности чертежа, эскиза, аксонометрической проекции;
- выполнять чертежи в системе ортогонального проецирования, содержащие один, два и три вида, эскизы;
- осознавать чертеж как плоскостное изображение объемов, когда точка – вертикаль, круг – цилиндр, шар и т. д.;
- перечислять и характеризовать виды технической документации, пользоваться чертежными инструментами для их выполнения;
- владеть практическими навыками геометрических построений;
- выполнять аксонометрические проекции с использованием координатных осей;
- называть профессии, связанные с применением технической документации
- использовать в речи новые термины, связанные с технической графикой;

Выпускник получит возможность научиться

- *активно использовать язык технической графики для освоения содержания различных учебных предметов (географии, технологии и др.);*
- *владеть диалогической формой коммуникации, уметь аргументировать свою точку зрения в процессе изучения черчения;*
- *выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения изобразительного искусства;*

- *понимать специфику изображения в технической графике;*
- *различать и характеризовать типы изображения в технической графике (чертеж, аксонометрическая проекция, схема)*
- *проектировать несложные изделия;*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Технические условия. Эскизы и чертежи.

Программно-методическое обеспечение

1. Черчение: образовательная область «Технология»: программа для общеобразовательных учреждений./ Н.Г. Преображенская. – М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Учебник: Черчение: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. - Н.Г. Преображенская - М.: Астрель-АСТ, 2016.
Рабочая тетрадь:
 1. Черчение: основные правила оформления чертежа. Построение чертежа «плоской» детали: рабочая тетрадь № 1/3-е издание, перераб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2016.
 2. Черчение: геометрические построения: рабочая тетрадь № 2/3-е издание, перераб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2016.
 3. Черчение: прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа: рабочая тетрадь № 3/ Н.Г. Преображенская, Т.В. Кучукова, И.А. Беляева. – 3-е издание, перераб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2016
 4. Черчение: аксонометрические проекции: рабочая тетрадь №4/ Н.Г. Преображенская, Т.В. Кучукова, И.А. Беляева. – 3-е издание, перераб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2016

Учебно-тематическое планирование. 6 класс

№	Тема урока	Предметная составляющая	Характеристика основных видов деятельности
1. Введение. История чертёжа (3 часа)			
1.	Введение	Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ. Области применения графики и ее виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертёж, технический рисунок и др.	Осознание значения графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека.
2.	История развития чертёжа	Возникновение чертёжа и его развитие на протяжении истории человечества	Понимание истории графического общения человека.
3.	Организация рабочего места для выполнения графических работ	Графические упражнения, выполненные с использованием чертежных инструментов	Умение рационально использовать чертежные инструменты в упражнениях.
2. Геометрическая форма предметов (6 часов)			
4.	Геометрические элементы	Прямая, отрезок, угол, окружность, дуга	
5.	Геометрические плоские фигуры	Многоугольники и кривые поверхности	Знание о плоских геометрических формах
6.	Геометрические тела	Многогранники и тела вращения	Знание о объёмных геометрических формах
7.	Элементы геометрических тел	Грани, ребра, вершины, поверхности вращения, основания геометрических тел	Выделение элементов на поверхности геометрических тел
8-9.	Анализ геометрической формы объектов	Мысленное расчленение предметов на составляющие их геометрические тела	Наблюдение и анализ формы предметов
3. Правила оформления чертежей (14 часов)			
10.	Понятие о ЕСКД и ГОСТах. Форматы	Стандарты ЕСКД - основные требования к выполнению технической документации. Стандарт на форматы.	Понятие о стандартах ЕСКД. Выбор формата, оформление рамки основной надписи чертёжа.
11.	Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы. Линии чертёжа	Стандарт на типы линий, применяемых для построения чертёжа	Понятие о стандартах ЕСКД. Форматы, виды линий.

12-13.	Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы. Чертежный стандартный шрифт	Стандарт на написание чертежных шрифтов	Понятие о стандартах ЕСКД. Чертежный шрифт, основная надпись чертежа
14-15.	Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы. Нанесение размеров	Правила, предусмотренные стандартом для нанесения размеров на чертежах	Понятие о стандартах ЕСКД. Применение правил нанесения размеров при выполнении изображения деталей.
16.	Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы. Масштабы	Использование стандартных масштабов для выполнения машиностроительных чертежей	Понятие о стандартах ЕСКД. Применение масштабов при изображении формы деталей.
17.	Анализ графического состава изображения	Необходимость анализа графического состава изображения при выполнении изображений	Умение разлагать процесс построения изображения на составляющие его графические операции
18.	Алгоритм построения чертежа плоской детали, симметричной относительно двух плоскостей симметрии	Порядок построения чертежа плоской детали, симметричной относительно двух плоскостей симметрии	Формулирование алгоритма построения чертежа, демонстрация навыков построения машиностроительных чертежей.
19-20.	Выполнение чертежа детали, симметричной относительно двух плоскостей симметрии, по наглядному изображению	Чертеж плоской детали, симметричной относительно двух плоскостей симметрии. Точное соблюдение требований стандарта к выполнению чертежей деталей	Формирование графических навыков по выполнению предложенных чертежей.
21.	Алгоритм построения чертежа плоской детали, симметричной относительно одной плоскости симметрии	Порядок построения чертежа плоской детали, симметричной относительно одной плоскости симметрии	Формулирование алгоритма построения чертежа, демонстрация навыков построения машиностроительных чертежей.
22.	Выполнение чертежа детали, симметричной относительно одной плоскости симметрии, по наглядному изображению	Чертеж плоской детали, симметричной относительно одно плоскости симметрии	Демонстрация навыков оформления чертежей, заполнения текстовых документов к чертежам.

23.	Решение графических задач	Упражнения на анализ геометрической формы деталей и проведение линий невидимого контура	Формирование пространственных представлений
4. Построение чертежей деталей (12 часов)			
24.	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование	Проецирование как процесс изображения предметов на плоскости. Способы проецирования	Знают методы графического отображения геометрической информации
25.	Прямоугольное проецирование	Прямоугольное (ортогональное) проецирование как основной способ получения изображений на чертежах	Знают метод прямоугольного (ортогонального) проецирования на одну, две, три плоскости проекций
26.	Расположение видов на чертеже	Комплексный чертёж Монжа. Стандартное расположение видов на чертежах	Знают расположение видов на комплексном чертеже
27.	Алгоритм построения чертежа, содержащего два вида	Порядок построения чертежа, содержащего два вида.	Формулирование алгоритма построения, демонстрация навыков построения машиностроительных чертежей.
28-29.	Выполнение чертежа детали, содержащего два вида, по наглядному изображению	Применение знаний о построении чертежа, содержащего два вида детали	Демонстрация навыков оформления чертежей, заполнения текстовых документов к чертежам.
30.	Алгоритм построения чертежа, содержащего три вида	Порядок построения чертежа, содержащего три вида	Формулирование алгоритма построения машиностроительного чертежа, демонстрация навыков построения машиностроительных чертежей.
31-32.	Выполнение чертежа детали, содержащего три вида, по наглядному изображению	Применение знаний о построении чертежа, содержащего три вида детали	Демонстрация навыков оформления чертежей, заполнения текстовых документов к чертежам.
33.	Эскизы	Эскизы как способ быстрого фиксирования технической мысли на основе правил ортогонального проецирования от руки, с соблюдением пропорций на глаз	Формирование навыков оформления эскизов, демонстрация умения заполнять текстовые документы к эскизам.
34-35.	Чтение чертежей деталей	Применение знаний об изображении на чертежах с использованием условно-графических символов и обозначений для	Формулирование алгоритма чтения машиностроительного чертежа.

		отображения формы для понимания информации о деталях	
--	--	--	--