

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Управление образования Администрации Томского района

МБОУ Нелюбинская СОШ Томского района

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

Протокол №1
от 30.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Л.Ю.Семенова
30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

А.Н.Уколов
Приказ № 107
от 01.09.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 7-8 классов

д.Нелюбино 2024

1. Пояснительная записка.

Настоящая программа по черчению для 8 класса разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (действующая редакция).

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 года № 345 (с изменениями 2020 года) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрено решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

- Программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта: «Программы курса «Черчение»: Образовательная область «Технология»: Программа для общеобразовательных учреждений: Основная школа. – М.: Вентана-Граф, 2004. Автор: Н.Г. Преображенская;

- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Нелюбинская СОШ» Томского района.

- Локальные нормативные акты МБОУ «Нелюбинская СОШ» Томского района

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский И.С. Черчение: Учебник Черчение – Москва: Астрель, 2013 г.

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.

Создание федеральных государственных стандартов основного общего образования сделали необходимым обновление содержания графического образования. В настоящее время основной концепцией стратегии модернизации образования является духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина РФ.

Современное состояние образования в России характеризуется качественными изменениями в области содержания, которые направлены на развитие у обучающихся творческого мышления и исследовательских способностей. На сегодняшний день очень актуален вопрос образования школьника не просто познающего окружающий мир, а юного исследователя, способного увидеть новые грани обыденных явлений и фактов, раздвинуть привычные рубежи человеческих знаний. Поэтому современная общеобразовательная школа способствует формированию целостной системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования.

Постоянно расширяющийся и совершенствующийся парк разнообразных технических средств, используемых в промышленности и быту, предъявляет повышенные требования к качеству графической подготовки специалистов, его обслуживающих. Диалог с компьютером конструктор может вести лишь тогда, когда он понимает его графический язык, свободно владеет им и обладает развитыми пространственными представлениями, умением мысленно оперировать пространственными образами и их графическими изображениями.

В конструировании и современном производстве чертеж используется как средство фиксации отдельных этапов процесса конструирования, является лаконичным документом, четко и однозначно передающим всю информацию об объекте, необходимую для его изготовления, и

одновременно уникальным средством и прямым источником производства во всех отраслях промышленности. Подготовка подрастающего поколения к освоению «языка техники», чтению и выполнению разнообразных чертежей – задача общегосударственного масштаба.

Графическая грамота в системе общего и политехнического образования имеет особое значение: она

- содействует активному развитию пространственных представлений, пространственного воображения; логического и технического мышления; познавательных и творческих способностей обучающихся;

- обеспечивает овладение обучающимися общечеловеческим языком техники: умением читать и выполнять различную чертежно-графическую документацию машиностроительной и архитектурно-строительной отраслей;

- формирует понимание обучающимися значения прогрессивной технологии производства;

- способствует овладению различными видами труда, в основе которых лежит восприятие чертежа;

- оказывает влияние на формирование личности обучающегося, развивая характер, волю, усидчивость, аккуратность, самостоятельность, умение концентрировать внимание, наблюдательность и др.;

- помогает усвоению таких учебных дисциплин, как геометрия, физика, химия и т.д.

Огромную важность в образовании личности в современный период приобретают вопросы непрерывного образования на основе умения учиться. Теперь это не просто усвоение графических знаний, а импульс к развитию способностей и ценностных установок личности учащегося. Сегодня происходит изменение модели графического образования — от модели знаний, умений и навыков к модели развития личности. Необходимость непрерывного образования обусловлена прогрессом науки и техники, широким применением инновационных технологий.

Рабочая программа нацелена на создание условий для развития познавательных интересов обучающихся, их готовности к социальной адаптации, профессиональной ориентации, самообразованию и самосовершенствованию.

Создание Рабочей программы по курсу «Черчение» было обусловлено тем, что возникла необходимость приведения в соответствие подходов в обучении черчению, применяемых сегодня и подходов, выдвигаемых ФГОС ООО и требованием времени. Отличительными чертами данной программы является разноуровневый подход в обучении черчению, при котором каждый обучающийся имеет возможность овладеть учебным материалом в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей. Разноуровневый подход в обучении позволяет учителю создавать ситуацию успешности для каждого обучающегося, повышает учебную мотивацию и интерес к предмету.

Содержание разноуровневого обучения обеспечивается делением учебного материала на два уровня:

- базовый уровень;

- уровень повышенной сложности, основанный на базовом уровне, углубляющий его содержание с включением дополнительного учебного материала, не предусмотренного стандартами.

Цель и задачи курса.

Целью обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре, а также формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих задач:

- обобщить и расширить знания о геометрических фигурах и телах;

- развить пространственные представления и воображение, пространственное и логическое мышление, творческие способности обучающихся;

- обучить основным правилам и приемам построения графических изображений;

- сформировать умения и навыки чтения и выполнения комплексных чертежей и аксонометрических проекций различной степени сложности;

- содействовать привитию обучающимся графической культуры;

научить пользоваться учебниками и справочными пособиями;
сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения черчения на этапе среднего общего образования отводится 34 часа в 8 классе из расчета 1 час в неделю.

2. Предметные результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты обучения в основной школе включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области; виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению; формирование пространственного мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Предметными результатами освоения основной образовательной программы по черчению являются:

формирование понятий о чертежах в системе прямоугольного проецирования, правилами выполнения чертежей, приёмов построения сопряжений, основными правилами выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.

формирование представлений о выполнении технического рисунка и эскизов, изображений соединения деталей, особенностях выполнений строительных чертежей;

овладение рациональным использованием чертежных инструментов;

формирование умений и навыков анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;

формирование умений и навыков читать и выполнять чертежи и наглядные изображения несложных предметов, выбирать необходимое число видов на чертежах;

формирование умений осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;

формирование умений применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;

формирование представлений о сборочных чертежах и строительных чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой.

Виды и формы контроля:

- промежуточный: самостоятельная работа, работа по карточке, графический диктант
- тематический: графическая работа, тест
- итоговый: контрольная работа графическая работа.

3.Содержание учебного предмета.

1. Повторение сведений о способах проецирования (3 ч)

Повторение сведений о способах проецирования. Прямоугольное проецирование. Комплексный чертёж.

2. Сечения и разрезы (13 ч)

Назначение сечений, их получение; определение сечений; обозначение секущих плоскостей и фигур сечений; расположение фигур сечений на поле чертежа. Сечения выносные и наложенные. Графическое обозначение материалов в сечениях. Алгоритм построения сечений и чертежей, содержащих сечения.

Простые разрезы (фронтальные, горизонтальные, профильные), их образование, назначение, изображение на чертеже, обозначение, определение. Сходства и различия сечений и разрезов. Алгоритм построения простого разреза и чертежа, содержащего простые разрезы. Выбор разреза в зависимости от симметричности детали.

Соединение части вида и части разреза*, половины вида и половины разреза.

Местные разрезы. Разрезы в аксонометрических проекциях.

3. Определение необходимого количества изображений (3 ч)

Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения; чтение и выполнение чертежей, содержащих условности; решение графических задач, в том числе творческих.

4. Сборочные чертежи (10 ч)

Общие сведения о соединении деталей. Виды типовых соединений деталей. Неразъемные соединения (сварка, клепка, клей, пайка, сшивание). Разъемные резьбовые (болтовое, винтовое, шпилечное) и нерезьбовые (шпоночное, штифтовое) соединения, понятия стандартизации и взаимозаменяемости деталей.

Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Изображение и обозначение метрической резьбы на стержне и в отверстии. Чертежи болтовых и шпилечных соединений по правилам сборочного чертежа.

Общие сведения о сборочных чертежах. Сходство и различие сборочных чертежей изделий и чертежей деталей.

Разрезы на сборочных чертежах, сечения. Местные разрезы.

Размеры на сборочных чертежах. Масштабы. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Спецификация.

Порядок чтения чертежей несложных сборочных единиц.

Понятие о детализации. Установление размеров детали с использованием масштабного треугольника.

5. Строительные чертежи (5 ч)

Основные особенности строительных чертежей. Сходство и различие строительных и машиностроительных чертежей. Фасады, планы, разрезы: их изображение, обозначение, назначение, нанесение размеров. Масштабы.

Условные графические изображения на строительных чертежах: дверные и оконные проемы, лестничные клетки, отопительное и санитарно-техническое оборудование, мебель.

Чтение строительных чертежей. Выполнение несложных строительных чертежей.

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения

- Готовальня школьная или циркуль.
- Угольники с углами 30° , 60° , 90° ,
 45° , 45° , 90° .
- Транспортёр.
- Линейка.
- Карандаши простые. Марки Т, ТМ, М.
- Ластик
- Две тетради в клетку, 12 листов.
- Формат А4.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата		Тема урока	Количество часов	Примечание
	План	Факт			
1 четверть – 8 часов					
1-3			Вводный инструктаж. Обобщение сведений о способах проецирования. Графическая работа №1 «Выполнение чертежа предмета»	3	
4			Общие сведения о сечениях и разрезах.	1	
5-6			Назначение сечений. Правила выполнения сечений.	2	
7			Графическая работа №2 «Эскиз детали с выполнением сечений».	1	
8			Назначение разрезов.	1	
2 четверть – 8 часов					
9			Правила выполнения разрезов.	1	
10-11			Какие бывают разрезы, обозначение разрезов. Простые разрезы. Фронтальный разрез. Профильный разрез. Горизонтальный разрез.	2	
12			Графическая работа № 3 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	1	
13-14			Соединение части вида и части разреза.	2	
15			Разрезы в аксонометрических проекциях.	1	
16			Графическая работа №4 «Чертёж детали с применением разреза»	1	
3 четверть – 10 часов					
17			Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.	1	
18			Графическая работа №5 «Устное чтение чертежа»	1	
19			Графическая работа №6 «Эскиз с натуры».	1	
20			Сборочные чертежи. Общие сведения о соединениях деталей.	1	
21			Графическая работа №7 «Эскиз резьбового соединения»	1	
22-23			Общие сведения о штифтовых и шпоночных соединениях.	2	
24			Графическая работа №8 «Эскиз шпоночного соединения»	1	
25-26			Чтение сборочных чертежей.	2	
4 четверть – 8 часов					
27			Понятие о детализации.	1	
28			Графическая работа №9 «Детализование»	1	

29			Графическая работа №10 «Решение творческих задач с элементами конструирования»»	1	
30			Основные особенности строительных чертежей.	1	
31			Порядок чтения строительных чертежей.	1	
32			Практическая работа №11 «Чтение строительного чертежа»	1	
33			Контрольная графическая работа №12 «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы»	1	
34			Обобщение знаний полученных в 8 классе. Разновидности графических изображений.	1	

Методическое обеспечениеУчебно-методический комплекс учителя:

1. Василенко Е. А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение, 1990.
3. Преображенская Н. Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана - Граф, 2004.
4. Гервер В. А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 1991.
5. Воротников И.А. Виноградов В.Г. и др. Словарь-справочник по черчению – М., Просвещение, 2008 г.
6. Воротников И.А. «Занимательное черчение» - М., Просвещение, 2009 г.
7. Пособия по черчению. Авторы: Н.Г.Преображенская, И.Ю. Преображенская. Черчение: рабочие тетради – М., Вентана-Граф, 2012 г
8. Карточки-задания по черчению Пособие для учителя. Под ред. В.В. Степаковой. – М.: Просвещение, 1990.

Учебно-методический комплекс ученика:

1. Ботвинников, А. Д. Черчение: Учебник для общеобразовательных учреждений / А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский. - М.: Астрель», 2013.
2. В. И Вышнепольский. Рабочая тетрадь к учебнику «Черчение» А. Д. Ботвинникова, В. Н. Виноградова, И. С. Вышнепольского. – Москва: Астрель, 2013
3. Словарь - справочник по черчению: Книга для учащихся. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. – М.: Просвещение, 1993.
4. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение, 1990.