

МКУ «Управление образования Нюрбинского района»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нюрбинская средняя общеобразовательная школа №1 имени Степана Васильева»
(с углубленным изучением отдельных предметов)

<p>Рассмотрено: руководитель МО <i>М.М. Мерехова</i> ФИО Протокол № <u>1</u> от <u>29</u> августа 20<u>16</u> г.</p>	<p>Согласовано: зам. руководителя по УВР (НМР) <i>О.В. Степанова</i> ФИО от <u>30</u> августа 20<u>16</u> г.</p>	<p>Утверждено: Руководитель ОО <i>В.И. Степанов</i> ФИО Приказ № <u>146</u> от <u>30</u> августа 20<u>16</u> г.</p>
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету (курсу) «Черчение»

базовый уровень

7 а класс

70 часов

Программу составил(а):

Степанова Т.В.
учитель черчения высшей категории

Нюрба,

2016 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету (курсу) Черчение

Цели реализации программы¹:

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

1. Общая характеристика учебного предмета(курса)²

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.

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

рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом

1.1. Особенности содержания и методического аппарата учебно-методического комплекса (УМК)

¹конкретизация общих целейосновного общего образования с учетом специфики учебного предмета (курса)

²роль учебного предмета (курса) в институциональной системе образования, а также направления преемственности рабочей программы с другими рабочими программами, реализуемыми для достижения результатов основной образовательной программы образовательной организации.

Рабочая программа по черчению составлена на основе, рекомендованной Министерством образования Российской Федерации, программы основного общего образования по черчению, разработанной авторами: д-р пед. наук А. Д. Ботвинников, И. С. Вышнепольский, д-р пед. наук, проф. В. А. Гервер, М. М. Селиверстов.

1.2. Структура и последовательность изучения разделов учебного предмета (курса) с учетом региональной специфики

Содержание материала 7 класса ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись. Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

СПОСОБЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

Аксонетрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонетрические проекции предметов. Выбор вида — аксонетрической проекции и рационального способа ее построения.

ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений.

Чтение чертежей детали.

Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических, задач, в том числе творческих

2. Описание места учебного предмета(курса) в учебном плане образовательной организации³

Количество:

- часов для изучения учебного предмета(курса) – 70
- учебных недель – 35
- практических работ – 28
- контрольных работ – 4
- *другое*: Место для ввода текста.

3. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета(курса)⁴

Личностные образовательные результаты освоения учебного предмета (курса):

Личностные результаты отображают готовность и способность обучающихся к саморазвитию, ценностно-смысловые установки и личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности:

- патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- осознание своей этнической принадлежности, знание культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению; формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

Метапредметные образовательные результаты освоения учебного предмета (курса):

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы по Изобразительному искусству основного общего образования должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

³включает указание отношения учебного предмета (курса) к части учебного плана образовательной организации (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений).

⁴формулируются в соответствии с планируемыми образовательными результатами освоения образовательной программы основного общего образования, изложенными в целевом разделе.

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
 - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
 - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
 - владение основами самоконтроля, самооценки;

Предметные образовательные результаты освоения учебного предмета (курса):

Предметные результаты представляют собой приобретенный обучающимися опыт деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

4. Содержание учебного предмета (курса), количество часов –70

№ п/п	Название раздела, тем	Кол-во часов	Содержание учебного раздела	
			Теоретические основы	Практические и лабораторные работы, творческие и проектные работы, экскурсии и др.
1.	Правила оформления чертежей	12		
2.	Метод проекций	10		
3.	Основные геометрические построения	6		
...	Наглядные изображения в параллельных проекциях	32		
	Проектная деятельность	6		
	Решение задач	4		

4.1. Календарно-тематическое планирование⁵

7 класс

№ п/п	Учебное занятие (тема урока)	Дата проведения по плану	Фактическая дата проведения	Тип учебного занятия ⁶	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Формы контроля	Достижение планируемых результатов, проверяемых в ходе контроля	Примечания
1.	Введение в курс «Черчение»..	6.09		Изучение нового материала	Ознакомить уч-ся с предметом «черчение» .Выполнение упражнений в оформлении чертежей.	Фронтальный опрос.	Рассмотрение и сравнение чертежей, эскизов, технических рисунков. Правила оформления чертежей.	
2.	Графические изображения. Язык графики Инструменты и принадлежности Приёмы работы с чертёжными инструментами	9.09		Изучение нового материала	Формирование навыков оформления чертежей. Ознакомление с начертанием линий применяемых на чертежах.	Фронтальный опрос.		
3	Правила оформления чертежей Масштабы	13.09		Изучение нового материала		Фронтальный опрос.		
4	Понятие о стандартах. Форматы, рамка,	16.09		Изучение нового материала		Фронтальный опрос.	Начертание типов линий. Вычерчивание рамки и основной надписи.	
5,6	Основная надпись чертежа Практическая работа	20.09 23.09		Закрепление нового материала.	Развитие умений и навыков при выполнении	Графическая работа	Приемы работы чертёжными	

⁵Вариативная часть планирования, разрабатывается в ходе изучения учебного предмета по годам, представляет собой развернутую форму тематического плана с указанием конкретных учебных занятий и сроков их проведения по представленным темам

⁶Урочное, внеурочное занятие

					оформления чертежа и начертания типов линий		инструментами		
7	Чертежный шрифт.	27.09		Изучение нового материала	Ознакомить уч-ся с начертанием и правилами выполнения букв и цифр, чертежного шрифта	Фронтальный опрос.	Формирование навыков начертания прописных букв и цифр.		
8	Чертежный шрифт	30.09	Закрепление нового материала.	Графическая работа					
9	Оформление основной надписи	4.10		Изучение нового материала	Ознакомление уч-ся: с правилами оформления основной надписи	Графическая работа	Знать и уметь: линии чертежа их начертание, приемы работы чертежными инструментами, правила оформления чертежей		
10	Чертеж плоской детали	7.10		Изучение нового материала	Чертеж плоской детали с нанесением размеров и применение масштаба.	Графическая работа	Выполнение чертежа «плоской» детали с нанесением размеров и с применением масштаба		
11	Чертеж плоской детали. <u>Контрольная работа</u>	11.10		Актуализация знаний и умений				Графическая работа	
12	Повторение. Нанесение размеров, масштабы.	14.10		Изучение нового материала	Ознакомление уч-ся: с правилами нанесения размеров на чертежах, с применением и обозначением масштабов.	Фронтальный опрос.	Фронтальное выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров		
13	Методы проецирования.	18.10		Изучение нового материала	Дать понятия об основах проецирования на 2 плоскости проекции.	Фронтальный опрос.	Показать на конкретных примерах необходимость изображения		
14	Проецирование на три плоскости	21.10		Изучение нового материала				Фронтальный опрос.	
15	Решение задач по проецированию	25.10		Закрепление нового				Практическая работа	

				материала			предмета на 2,3 плоскости проекции	
16	Основные виды чертежа.	28.10		Изучение нового материала	Изображение предмета на 3 плоскостях проекций.	Фронтальн ый опрос.		
17	Повторение видов чертежа Занимательные задач .	8.11		Закрепление нового материала	Расположение видов на чертеже. Местные виды	Практическ ая работа	Выполнение чертежа предмета в 3 плоскостях проекций. Нанесение размеров на чертеже.	
18	АксонOMETрические проекции.	11.11		Изучение нового материала	Диметрическая и изометрическая проекции.	Фронтальн ый опрос	Построение осей,показателей искажения,	
19	АксонOMETрические проекции.	15.11		Закрепление нового материала	Построение осей аксонOMETрических проекций	Практическ ая работа	геометрических тел в аксонOMETрических проекциях.	
20- 21	АксонOMETрические проекции. Контрольная работа	18.11 22.11		Актуализация знаний и умений	геометрических тел.	Графи- ческая работа		
22	Технический рисунок.	25.11		Изучение нового материала	Технический рисунок аксонOMETрических проекций и рациональный способ его построения.	Практическ ая работа	Технический рисунок в системе прямоугольных проекций. Начертание линий штриховки	
23	Изометрия окружности	29.11		Изучение нового материала	Построение проекций предметов имеющих круглые поверхности.	Фронтальн ый опрос	Построение овала в изометрии и окружности во фронтальной диметрии.	
24	Проекции геометрических тел	2.12		Изучение нового материала	Построение проекций плоскогранных предметов в изометрии и фронтальной	Фронтальн ый опрос	Построение аксонOMETрических осей в изометрии и фронтальной диметрии.	

					диметрии.			
25	Анализ геометрической формы детали	6.12		Изучение нового материала	Анализ формы предметов. Геометрические Построения предметов: чертеж, аксонометрические проекции.	Фронтальный опрос	Мысленное расчленение предмета на геометрические тела: анализ, чертеж, аксонометрические проекции.	
26	Определение граней, точек, ребер	9.12		Изучение нового материала	Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих, поверхностей тел,	Практическая работа	Построение чертежа предмета с нахождением проекций точек, вершин, ребер и граней.	
27	Решение задач на построение проекций точек	13.12	Актуализация знаний и умений	Практическая работа				
28	Контрольная работа «Геометрические тела»	16.12		Актуализация знаний и умений	Анализ формы предметов. Геометрические Построения предметов: чертеж, аксонометрические проекции.	Графическая работа	Знать и уметь: построение аксонометрических проекций, чертежи геометрических тел.	
29-32	Построение третьего вида по двум данным	20.12 23.12 27.12 10.01		Изучение нового материала	Способ построения чертежа предмета на основе анализа формы предмета.	Практическая работа	Последовательность построения видов на чертеже, вырезов на геометрических телах.	
33-37	Нанесение размеров с учётом формы предмета. Самостоятельная работа Построение третьего вида по двум данным и выполнение аксонометрической проекции	13.01 17.01 20.01 24.01 27.01		Актуализация знаний и умений	Основные правила нанесения размеров и дополнительные сведения о нанесении размеров.	Практическая работа	Выполнение приемов построения чертежа предмета цилиндрической формы.	
38-40	Деление окружности Сопряжение	31.01 3.02		Изучение нового	Использование геометрических	Фронтальный опрос	Выполнение чертежей с	

		7.02		материала	построений сопряжений на чертежах.		использованием геометрических построений.	
41-43	Деление окружности Сопряжение Контрольная графическая работа № 5	10.02 14.02 17.02		Актуализация знаний и умений		Графическая работа	Нахождение центров и точек сопряжений. Выполнение чертежа детали с применением сопряжений.	
44	Графическая работа № 6	21.02		Актуализация знаний и умений		Графическая работа	Выполнение чертежа детали с применением сопряжений.	
45-48	Развертки Практическая работа № 7	24.02 28.02 3.03 7.03		Изучение нового материала	Развертывание поверхностей некоторых геометрических тел	Практическая работа	Построение чертежей разверток с учетом анализа графического состава	
49-51	Выполнение чертежа детали по наглядному изображению с изменением положения детали в пространстве Графическая работа №8	10.03 14.03 17.03		Актуализация знаний и умений	Расположение видов на чертеже, проекции вершин, ребер и граней	Графическая работа	Выполнение чертежа детали с применением сопряжений	
52	Эскизы	4.04		Изучение нового материала	Последовательное построение изображения детали на эскизе, с нанесением размеров	Фронтальный опрос	Выполнение чертежей с использованием геометрических построений.	
53-55	Выполнение технического рисунка детали по чертежу, выполненному учащимися на прошлом уроке Графическая работа №9	7.04 11.04 14.04		Актуализация знаний и умений	Технический рисунок аксонометрических проекций и рациональный способ его построения.	Графическая работа	Порядок последовательности выполнения эскизов. Основные этапы снятия эскиза с натуры	
56	Выполнение аксонометрической проекции детали по	18.04		Закрепление нового материала	Построение проекций предметов имеющих круглые поверхности.	Практическая работа		

	чертежу, выполненному учащимися на прошлом уроке							
57-62	Выполнение чертежа детали по наглядному изображению с изменением положения детали в пространстве Графическая работа № 10	21.04 25.04 28.04 2.05 5.05 9.05		Закрепление нового материала	Расположение видов на чертеже в проекционной связи.	Графическая работа	Приемы построения видов чертежа детали и нанесение размеров.	
63-65	Контрольная графическая разно уровневая работа Построение чертежа детали по аксонометрической проекции Графическая работа №11	12.05 16.05 19.05		Актуализация знаний и умений	Способы построения аксонометрических изображений.	Графическая работа	Приемы построения видов чертежа детали и нанесение размеров.	
66-69	Резервное время Проектная деятельность	23.05 26.05 30.05		Закрепление нового материала	Основные правила нанесения размеров и дополнительные сведения о нанесении размеров.	Практическая работа	Приемы построения видов чертежа детали и нанесение размеров.	
70	Обобщение знаний			Актуализация знаний и умений	Анализ графического состава изображений			

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

5.1. Учебно-методическое обеспечение⁷

5.1.1. Учебники

№	Автор, название	Год издания	Класс	Наличие электронного приложения
1.	Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. М.:Вента-Граф, 2011.			
2.				
3.				

5.1.2. Учебно-методические пособия

№	Автор, название	Год издания	Класс	Наличие электронного приложения
1.	Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вента- Граф, 2012.			
2.	Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение. 2010.			
3.	Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение,2011.			
4.	Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение,2010.			

5.1.3. Электронные образовательные ресурсы, применяемые при изучении предмета (курса)

№	Название ресурса (автор, ссылка на Интернет-ресурсе)	Темы, в изучении которых применяется ресурс	Класс
1.	Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, обучающие программы по предмету.		
2.	Электронные библиотеки по черчению		

5.2. Материально-техническое обеспечение

5.2.1. Учебное оборудование⁸

⁷Списки включают основную литературу (УМК по предмету) и дополнительную литературу, которой пользуется педагогический работник при подготовке к учебным занятиям

№	Название учебного оборудования	Темы, в изучении которых применяется оборудование	Класс
1.	Таблицы по черчению, 8 класс: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2010		
2.	Таблицы по ГОСТАМ в черчении.		
3.	Дидактический раздаточный материал.		
4.	Чертежные инструменты		

5.2.2. Компьютерная техника и интерактивное оборудование

№	Название учебного оборудования	Темы, в изучении которых применяется оборудование	Класс
1.	Компьютер		
2.	Принтер.		
3.	Экран проекционный		
4.	Принтер		
5.	Интерактивная доска.		
6.	сканер		

⁸Указываются комплекты необходимого учебного оборудования, включая лабораторное, игровое, спортивное, демонстрационное, оснащение мастерских и пр.