Муниципальное общеобразовательное учреждение
МОУ «Гимназия №1» г. Балашова Саратовской области

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО учителей математики, физики и информатики _____/Маршалова Г.И./ Протокол №_1_ от «____ » сентября 2016г.	Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/_Ковязина С.В./ Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/_Балабанова О.М./ «_____ » сентября 2016г.	Директор МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/С.А. Изгорев/ Приказ № _____ от «____» сентября 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса

«Графическая подготовка школьников – основа инженерных знаний»
8 класс

Учителя I квалификационной категории

Булгаковой
Ольги Николаевны

2016 - 2017 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа для 8 класса создана на основе федерального государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 2010года. 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.

Программа содержит перечень объёма обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ 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 и соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной *целью* курса является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс 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.

Элективный курс черчения 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 используются следующие *методы:*

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

- ✓ Цели и задачи курса:
- ✓ Программа ставит целью:
- ✓ научить 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:*
- ✓ 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 воображения, 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 правилами 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 обучить самостоятельно

Место курса в учебном плане

Изучение курса черчения в 8 классе рассчитано на 35 часов, 1 час в неделю. Сроки реализации 2016-17 учебный год. Данный курс относится к области «Математика и информатика»

Планируемые результаты изучения курса «Графическая подготовка»

Выпускник научится использовать термины: проецирование, чертёжный шрифт, виды проекций, технический рисунок, разрезы и их виды, развёртки фигур, чтение чертежа, сечения, строительное черчение.

Выпускник получит возможность:

понимать смысл чертёжных понятий: проецирование, чертёжный шрифт, виды проекций, технический рисунок, разрезы

использовать чертежные приборы и измерительные инструменты;

представлять результаты измерений с помощью таблиц;

приводить примеры практического использования чертёжных знаний.

решать чертёжные задачи на применение выполнения разрезов, сечений, развёрток;

осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем;

познакомиться с примерами использования базовых знаний и навыков в практической деятельности и повседневной жизни.

Личностными результатами изучения предмета «Черчение» являются следующие умения.

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

Метапредметными результатами изучения курса «Черчение» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Черчение» являются следующие умения.

Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;
- характеризовать виды разрезов и сечений, их необходимость и целенаправленность;

Проектирование и проведение наблюдения явлений с использованием необходимых измерительных приборов:

- оценивать абсолютную погрешность измерения, применять метод рядов;
- проводить измерение объектов и деталей;

Диалектический метод познания природы:

- оперировать пространственно-временными масштабами мира,
- обосновывать взаимосвязь соединяемых деталей;

Развитие интеллектуальных и творческих способностей:

- разрешать учебную проблему при введении понятий различных построений;

Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни:

- определять цену деления измерительного прибора;

Содержание курса

1. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности;
2. Правила оформления чертежей. Шрифты чертёжные;
3. Масштабы; Расположение видов на чертеже. Местные виды;
4. Построение аксонометрических проекций; Технический рисунок;
5. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел;
6. Построение вырезов на геометрических телах;
7. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.
8. Порядок чтения чертежей деталей.
9. Выполнение эскиза и технического рисунка детали

Календарно - тематическое планирование

№	Содержание/Темы	Кол-во часов	Дата			Примечание
			8«б»	Д.з., ИКТ		
1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов).						
1	Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.	1	5.09	Конспект		
2	Правила оформления чертежей.	1	12.09	Конспект		
3	*Графическая работа № 1 «* Линии чертежа».	1	19.09	*Графическая работа*		
4	Шрифты чертёжные.	1	26.09	Конспект		
5	Размеров. Масштабы.	1	3.10	Конспект		
6	*Графическая работа № 2 «*Чертеж «плоской» детали».	1	10.10	*Графическая работа*		
2.Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).						
7	Проецирование общие сведения.	1	17.10	Конспект		
8	Проецирование на взаимно перпендикулярные плоскости.	1	24.10	Конспект		
9	Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости	1	14.11	Конспект		
10	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1	21.11	Конспект		
11	*Практическая работа № 3* «Моделирование по чертежу».	1	28.11	*Графическая работа*		
12	Резервный урок	1	12.12			
3.Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (часа)						
13	Построение аксонометрических проекций.		19.12	Конспект		
14	Диметрическая и прямоугольная проекции.		26.12	Конспект		
15	Аксонометрические проекции предметов Технический рисунок.			Конспект		

16	Резервный урок			Конспект		
4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).						
17	Анализ геометрической формы предмета.	1		Конспект		
18	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1		Конспект		
19	Решение занимательных задач.	1		Конспект		
20	Проекции вершин, ребер и граней предмета. *Графическая работа № 4* «Аксонометрические проекции предметов».	1		Конспект		
21	Порядок построения изображений на чертежах.	1		Конспект		
22	Построение вырезов на геометрических телах.	1		Конспект		
23	Построение третьего вида по двум данным видам.	1		Конспект		
24	*Графическая работа № «Т*ретьей проекции по двум данным».	1		Конспект		
25	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1		Конспект		
26	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1		Конспект		
27	*Графическая работа № 6 «*Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»	1		*Графическая работа*		
28	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1		Конспект		
29	Порядок чтения чертежей деталей.	1		Конспект		
30	*Графическая работа № 8 «*Чертеж предмета в трех видах ».	1		*Графическая работа*		
31, 32	Резервный урок	2				
5. Эскизы (3 часа).						
33	*Графическая работа № 9* по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».	1		*Графическая работа*		
34	*Графическая работа № 10 по теме «*Эскизы деталей с включением элементов конструирования».	1		*Графическая работа*		
35	Резервный урок	1				