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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА элективного курса

«Графическая подготовка школьников — основа инженерных знаний» 9 класс

Учителя І квалификационной категории

Булгаковой Ольги Николаевны

2016 - 2017 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа для 9 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 инженернотехнических 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 9 классе рассчитано на 35 часов, 1 час в неделю, Сроки реализации 2016-17 учебный год. 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

$N_{\underline{0}}$	Содержание/Темы		Дата		Примечан ие
		часов	9«б»	Д.з., ИКТ	
1	Повторение сведений о способах проецирования.	1		Конспект в тетради	
	Сечения и разрез	вы 10	часов)		•
2	Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений.	1		Конспект в тетради	
3,4	Правила выполнения сечений.	2		Конспект в тетради	
5	Графическая работа №12 «Эскиз детали с выполнением сечений».	1		Графическая работа	
6	Назначение разрезов.	1		Конспект в тетради	
7,8	Правила выполнения разрезов.	2		Конспект в тетради	
9	Соединение вида и разреза.	1		Конспект в тетради	
10	Графическая работа №13 «Чертёж детали с применением разреза».	1		Графическая работа	
11	Резервный урок	1			
	2. Определение необходимого коли	честв	а изобра	жений. (3 часа)	'
12	Выбор количества изображений. Условности и упрощения на чертежах.	1		Конспект в тетради	
13	Практическая работа №15 по теме «Чтение чертежей».	1		Графическая работа	
14, 15	Резервный урок	2			
-10	Сборочные ч	ертеж	си		
16	Общие сведения о соединениях деталей.	1		Конспект в тетради	
17	Изображение и обозначение резьбы.	1		Конспект в тетради	
18	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.	1		Конспект в тетради	
19	Графическая работа №17 по теме «Чертежи резьбового соединения».	1		Графическая работа	
20	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1		Конспект в тетради	
21	Графическая работа №17 по теме «Чертежи резьбового соединения».	1		Графическая работа	
22	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1		Конспект в тетради	
23	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.	1		Конспект в тетради	
24	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения.	1		Конспект в тетради	
25	Практическая работа № 18 по теме «Чтение сборочных чертежей».	1		Графическая работа	
26	Понятие о деталировании.	1		Конспект в тетради	
27	Графическая работа №19 по теме «Деталирование».	1		Графическая работа	

28,	Резервный урок	2					
29							
Чтение строительных чертежей							
30	Основные особенности строительных чертежей.	1		Конспект в тетради			
31	Порядок чтения строительных чертежей.	1		Конспект в тетради			
32	Практическая работа №21 по теме «Чтение строительных чертежей».	1		Графическая работа			
33	Графическая работа №22 «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	1		Графическая работа			
34	Применение компьютерных технологий выполнение графических работ.	1		Конспект в тетради			
35	Резервный урок	1					