
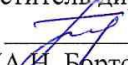



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 63**

РАССМОТРЕНО: на заседании ШМО Протокол № 1 от 27.08.2024 г.  (Симбирева М.Н.)	СОГЛАСОВАНО: Заместитель директора  (А.И. Бортова)	УТВЕРЖДЕНО: Директор МАОУ СОШ № 63  А. В. Леванова Приказ № 708 от 29.08.2024 г.
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ

к основной образовательной программе среднего общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса **«Черчение»**
(среднее общее образование)

Составители:
методическое объединение учителей
математики и информатики
(руководитель – Симбирева М.Н., 1КК)

Екатеринбург, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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. В число задач входят ознакомление учащихся с основами, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами, 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.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Техника выполнения чертежей и правила их оформления (16ч)

Из истории развития чертежа. Инструменты, принадлежности и материалы. Организация рабочего места. Чертежный стандартный шрифт. Буквы, цифры и знаки на чертежах. Понятия о стандартах ЕСКД. Формат. Рамка. Масштаб. Последовательность построения чертежа.

Линии чертежа. Основные сведения о нанесении размеров на чертежах. Алгоритм построения комплексного чертежа. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Порядок построения изображений на чертежах. Построение чертежей деталей в необходимом количестве видов.

Чертежи в системе прямоугольных проекций (9ч)

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух-трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Расположение видов на чертеже и их названия. Определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже.

Аксонметрические проекции. Технический рисунок (9ч)

Аксонметрические проекции плоских и объемных фигур. Общие понятия о форме и формообразовании предмета.

Анализ геометрической формы предметов. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.

Способы чтения и выполнения чертежей в зависимости от анализа формы. Понятие о техническом рисунке. Алгоритм построения технического рисунка. Правила выполнения сечений, разрезов. Изображение и обозначение резьбы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и другое.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной

научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного учебного материала; осуществлять логическую операцию; обобщать понятия;
2. Строить логические рассуждения;
3. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта;
4. Преобразовывать информацию из одного вида в другую и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
5. Понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;
6. Уметь использовать компьютерные и коммуникативные технологии.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

1. Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, доказывая их фактами;
2. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль;
3. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
4. Понимая позицию другого;
5. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Регулятивные универсальные учебные действия:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности: составлять план решения проблемы; работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства; планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различать результаты и способы действий; давать оценку результатам; самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить выходы из ситуаций неуспеха;

2. Организация своей жизни в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, социального взаимодействия;
3. Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Общественные науки», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

К концу обучения в **10 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- Осознание роли графики;
- Объяснять, аргументировать основные понятия курса, применять знания этих понятий и определений в практических работах;
- Составлять и читать чертежи деталей и чертежи, содержащие сечения, разрезы и условные изображения;
- Осознавать основные понятия, определения, графические изображения и правила их построения;
- Объяснять типичные черты и специфику геометрических объектов и простых форм;
- Осознанно выделять и группировать предметы по форме, признакам, назначению;
- Оценивать роль России в мире в архитектурном направлении;
- Составлять алгоритм решения творческих, занимательных и графических задач.

К концу обучения ученик получит возможность научиться:

- осознанно понимать графическую культуру как совокупность достижений человечества;
- иметь представление о форме предметов и геометрических тел, их составе, структуре, размерах формы, положении и ориентации предметов в пространстве;
- правилам и приемам выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развивать творческое мышление и умение преобразования формы предмета;

- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- основным правилам выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
- условным обозначениям материалов на чертежах;
- познакомиться с основными типами разъемных и неразъемных соединений;
- условным изображениям и обозначениям резьбы на чертежах, особенностям выполнения чертежей общего вида и сборочных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления					
Итого по разделу		16		1	
Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций					
Итого по разделу		9		1	
Раздел 3. Аксонометрические проекции. Технический рисунок					
Итого по разделу		9		3	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Виды графических изображений	1	
2	Линии чертежа	1	
3	Чертеж плоской детали	1	
4	Графическая работа № 1. «Линии чертежа»	1	
5	Чертежный стандартный шрифт	1	
6	Буквы и цифры чертежного шрифт	1	
7	Основные сведения о нанесении размеров на чертежах	1	
8	Чертеж плоской детали	1	
9	Геометрические построения в чертежах	1	
10	Геометрические построения в чертежах	1	
11	Сопряжения	1	
12	Построение чертежей, содержащих сопряжения	1	
13	Алгоритм построения комплексного чертежа	1	
14	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел	1	
15	Чертежи разверток поверхностей конуса и пирамиды	1	
16	Некоторые особенности выполнения чертежей	1	
17	Общие сведения о проецировании	1	
18	Проецирование предмета на несколько плоскостей проекций	1	
19	Проецирование предмета на несколько плоскостей проекций	1	

20	Расположение видов на чертеже	1	
21	Местные виды	1	
22	Определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже	1	
23	Графическая работа №2 «Моделирование по чертежу»	1	
24	Общие понятия о наглядных изображениях	1	
25	Построение аксонометрических проекций	1	
26	Виды аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций	1	
27	Аксонометрические проекции плоскогранных предметов. Изометрическая проекция предметов	1	
28	Построение чертежа детали во фронтальной диметрической проекции	1	
29	Графическая работа №3 «Аксонометрические проекции предметов»	1	
30	Технический рисунок. Расположение видов на чертеже	1	
31	Правила выполнения сечений, разрезов	1	
32	Графическая работа №4 «Чертеж детали с применением разреза»	1	
33	Изображение и обозначение резьбы	1	
34	Графическая работа №5 «Чертежи резьбового соединения»	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Черчение. А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. 7–8
класс.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Черчение. Поурочные разработки. А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов,
И.С. Вышнепольский.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская электронная школа <https://resh.ru>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133600552358087161194895262509558337786447861827

Владелец Леванова Анастасия Владимировна

Действителен с 25.03.2024 по 25.03.2025