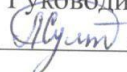



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №6 с углубленным изучением отдельных предметов им. М.В. Ломоносова»
городского округа Самара

Программа рассмотрена
на заседании МО
учителей математики и
информатики
Протокол №1
от «30» августа 2021 г.
Руководитель МО
 /Султанова Л.И./

ПРОВЕРЕНО:

Зам. директора по УВР
 /Золотовская М.А./
«1» сентября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы
«Школа №6 с углубленным изучением отдельных предметов им. М.В. Ломоносова»
г.о. Самара
«1» сентября 2021 г.
(приказ № 373-од от
01.09.2021)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике
основное общее образование
5-9 класс
(базовый уровень)

Программа разработана
методическим объединением
учителей математики и информатики

Самара, 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5 - 9 классов (базовый уровень) составлена на основе следующих документов:

- Закон об образовании № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.,
- ФГОС ООО,
- примерная основная образовательная программа ООО,
- ООП ООО МБОУ Школа №6 в редакции 2018 года примерная программа по учебным предметам в соответствии с ФГОС Математика 5-9 классы – М.: Просвещение, 2020.

Программа используется в классах с базовым изучением математики, работающих с входящей в систему учебно-методических комплектов «Математика» для 5—6-го классов, авторы Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд (М.: Мнемозина), «Алгебра» для 7-9 кл Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А.(М.: Просвещение) , Геометрия для 7-9 кл. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина (М.: «Просвещение»)

	Учебник
5	Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Москва «Мнемозина», 2020

6	<p>Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварбурд Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Москва «Мнемозина», 2020</p>
7	<p>1. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А. Теляковского Алгебра, 7 класс, Москва «Просвещение», 2018</p> <p>2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений, Москва «Просвещение», 2020</p>
8	<p>1. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А. Теляковского Алгебра, 8 класс, Москва «Просвещение», 2020</p> <p>2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений, Москва «Просвещение», 2020</p>
9	<p>1. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А. Теляковского Алгебра, 9 класс, Москва «Просвещение», 2020</p> <p>2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений, Москва «Просвещение», 2020</p>

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных

в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с Примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию ключевой компетенции – *умению учиться*.

Курс математики 5-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-9 классов состоит в том, что предмет её изучения являются пространственные формы и количественные отношения и процессы реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего, формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности, особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируется и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и

критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математики даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать свою деятельность, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируется содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например, решение текстовых задач, денежные и процентные расчеты, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение «читать» графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений.

Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определенного типа.

Место курса «Математика» в учебном плане

Программа для базового изучения математики на ступени основного общего образования реализуется с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения —850ч. , из них:

5 класс – 170 ч. (5 ч. в неделю);

6 класс – 170 ч. (5 ч. в неделю);

7 класс –170 ч. (3 ч.алгебры+2ч.геометрии в неделю);

8 класс – 170 ч. (3 ч.алгебры+2ч.геометрии в неделю);

9 класс - 170 ч. (3 ч.алгебры+2ч.геометрии в неделю).

Контроль качества усвоения учебного материала предусмотрен в виде текущей аттестации (поурочная, четвертная, годовая), контрольных работ, зачетов, самостоятельных работ. При осуществлении контроля знаний и умений учащихся используются:

- Устный опрос
- Зачёт
- Письменный опрос:
 - ✓ Самостоятельная работа: фронтальная, групповая, индивидуальная
 - ✓ Тестовые задания: на бумажных носителях, машинный (программированный) контроль – тесты на сайте ЯКласс
 - ✓ Графические работы: схемы, графики, графические рисунки, рисунки изучаемого объекта, диаграммы
 - ✓ Практическая работа
 - ✓ Лабораторная работа
 - ✓ Контрольная работа

Реализуемые образовательные технологии как организация деятельности учащихся по освоению ими учебного материала, направленные на достижение запланированных образовательных результатов.

Технология	Целевой ориентир	Основной вид деятельности
Технология проблемного обучения	развитие интеллектуальных способностей;	поисково-исследовательская
Технология развивающего обучения	развитие теоретического мышления,	учебно-познавательная
Технология развития критического мышления	развитие критического мышления	аналитическая
Технология учебно-группового сотрудничества	развитие коммуникативных способностей	коллективно-распределительная
Технология личностно-ориентированного обучения	развитие субъективности	субъектная
Технология модульного обучения	развитие способности самостоятельно учиться	самостоятельная учебная работа
Технология проектного обучения	развитие способности реализовывать замыслы, решать проблемы и задачи	проектная

Планируемые результаты обучения

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т.п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач

Геометрические фигуры.

Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- *научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- *научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- *приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;*
- *научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных*

задач.

Содержание курса математики 5-9 классов.

Арифметика.

Натуральные числа.

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби.

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и

обыкновенной в виде десятичной.

Бесконечные периодические десятичные дроби.

Десятичное приближение обыкновенной дроби.

- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа.

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами.

- Единицы длины, площади, объема, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные

слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин.

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

- Осева и центральная симметрии.

Тематическое планирование.

Математика

5 класс

5 часов в неделю, всего 170 часов

Изучаемый материал	Количество часов
Натуральные числа	16
Сложение и вычитание натуральных чисел	21
Умножение и деление натуральных чисел	26
Площадь и объем	12
Обыкновенные дроби	23
Десятичные дроби	56
Повторение и систематизация учебного материала	16

6 класс

5 часов в неделю, всего 170 часов

Изучаемый материал	Количество часов
Повторение материала за курс 5 класса	3
Делимость натуральных чисел	17
Обыкновенные дроби	38
Отношения и пропорции	27
Рациональные числа и действия с ними	65
Повторение и систематизация учебного материала	20

Алгебра

7 КЛАСС.

3 часа в неделю, всего 102 часа

Изучаемый материал	Количество часов
Повторение материала 5-6 классов	3 ч.
Уравнения	15 ч.
Целые выражения	50ч.
Функции	12 ч.
Системы линейных уравнений с двумя переменными	15 ч.
Итоговое повторение	7 ч.

8 КЛАСС.

3 часа в неделю, всего 102 часа

Изучаемый материал	Количество часов
Повторение курса 7 класса	3 ч.
Рациональные выражения	42 ч.
Действительные числа. Квадратные корни	23 ч.
Квадратные уравнения	26 ч.
Итоговое повторение	8 ч.

9 КЛАСС.

3 часа в неделю, всего 102 часа

Изучаемый материал	Количество часов
Повторение курса 8 класса	3ч

Функции, их свойства и графики	23 ч.
Уравнения и неравенства с одной переменной	16 ч.
Уравнения и неравенства с двумя переменными	17 ч.
Числовые последовательности	15 ч.
Элементы комбинаторики и теории вероятностей	11 ч.
Итоговое повторение	17 ч.

Геометрия

7 класс

2 часа в неделю, всего 68 часов

№	Тема	Количество часов
1	Начальные геометрические сведения	10 ч
2	Треугольники	17 ч
3	Параллельные прямые	13 ч
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18 ч
5	Повторение. Решение задач	10
	Итого	68 ч

8 класс

2 часа в неделю, всего 68 часов

№	Тема	Количество часов
1	Вводное повторение	2 ч
2	Четырехугольники	14 ч
3	Площадь	14 ч
4	Подобные треугольники	18 ч
5	Окружность	16 ч

6	Повторение. Решение задач	4 ч
	Итого	68 ч

9 класс

2 часа в неделю, всего 68 часов

№	Тема	Количество часов
1	Вводное повторение	2 ч
2	Векторы	12 ч
3	Метод координат	10 ч
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	14 ч
5	Длина окружности и площадь круга	12 ч
6	Движение	11 ч
7	Итоговое повторение	7 ч
	Итого	68 ч

Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Комплект оборудования и типовой набор наглядных пособий для оснащения кабинета математики	Регистрационный номер	Год изготовления, изготовитель
1.	Принтер с чёрно-белой печатью	-	

4.	Интерактивная доска	3/б (3) (408)	
5.	Проектор	3/б 3-09-414	
6.	Компьютер учителя	3б-3-560	
7.	Колонки	-	

Методы и формы оценивания

самостоятельная работа, контрольная работа, тесты, работа по карточке.

Система измерения результатов состоит из :

- входного, промежуточного и итогового контроля;
- тематического и текущего контроля,
- административного.

Входной контроль – сентябрь

Входной контроль - проводится в начале учебного года для определения уровня подготовленности к продолжению образования.

Промежуточный контроль – декабрь

Цели промежуточной аттестации:

- диагностика уровня обученности учащихся ;
- определение уровня освоения обязательного минимума содержания образования учащимися;
- контроль за уровнем сформированности учебных умений и навыков.

Итоговый контроль – май

Итоговый контроль - проводится как оценка результатов обучения за определенный, достаточно большой промежуток учебного времени - четверть, полугодие, год.

Текущий контроль позволяет дать оценку результатам повседневной работы.

Нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по математике

Опираясь на эти нормы оценки, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по пятибалльной системе.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им задания.

Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная

сформированность умений и навыков. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных контрольных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

работа выполнена полностью. в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Контрольная или проверочная работа (из 5-6* заданий)

«5» - за 5 заданий верно выполненных.

«4» - за 4 задания

«3» - за 3 задания

«2» - менее трех ,

если учащийся выполняет 6*, то он оценивается отдельно.

Тесты

«5» - 90-100%

«4» - 75-80%

«3» - 55-70%

«2» - 50% и менее

. Устно (по карточкам)

«5» - правильные ответы на все вопросы.

«4» - на основной вопрос ответ верный, но на дополнительные не ответил или допустил ошибку.

«3» - затруднился, дал не полный ответ, отвечал на дополнительные вопросы.

«2» - не знает ответ и на дополнительные вопросы отвечает с трудом

Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Комплект оборудования и типовой набор наглядных пособий для оснащения кабинета биологии	Регистрационный номер	Год изготовления, изготовитель
1.	Принтер с чёрно-белой печатью	-	

2.	Интерактивная доска		
3.	Проектор		
4.	Компьютер учителя		
5.	Колонки	-	

УМК по математике для 5 - 6 классов

1. Математика. 5 класс(1 и 2 часть): учебник для общеобразовательных организаций / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. — М., 2021.
2. Математика. 6 класс (1 и 2 часть) : учебник для общеобразовательных организаций / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. — М., 2021.
3. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5—6 классы / [авт.-сост. В. И. Жохов]. — 3-е изд., испр. — М. : Мнемозина, 2021
4. Жохов В. И. Обучение математики в 5—6 классах : методическое пособие. — М., 2020.
5. Жохов В. И. Математика. 5 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных организаций / В. И. Жохов, И. М. Митяева. — М., 2020.
6. Жохов В. И. Математика. 6 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных организаций / В. И. Жохов, А. А. Терехова. — М., 2020.
7. Жохов В. И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов. — М., 2020.
8. Жохов В. И. Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов. — М., 2020.

9. Депман И. Я. За страницами учебника математики : книга для чтения учащимися 5—6 классов / И. Я. Депман, Н. Я. Виленкин. — М., 2020.

УМК по алгебре для 7-9 классов

1. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А. Теляковского Алгебра, 7 класс, Москва «Просвещение», 2020
2. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А. Теляковского Алгебра, 8 класс, Москва «Просвещение», 2020
3. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А. Теляковского Алгебра, 9 класс, Москва «Просвещение», 2020
4. Алгебра. Рабочая программа. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева, Н.Г. Миндюк, и др.: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ И.Е.Феоктистов. –М.: Мнемозина, 2020.

УМК по геометрии для 7-9 классов

1. Геометрия. 7—9 классы : учеб. Для общеобразоват. Организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2020.
2. Геометрия. Рабочая тетрадь. 7 класс : учеб. Пособие для общеобразоват. Организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2020.
3. Геометрия. Рабочая тетрадь. 8 класс : учеб. Пособие для общеобразоват. Организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2020.
4. Геометрия. Рабочая тетрадь. 9 класс : учеб. Пособие для общеобразоват. Организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2020.

5. Геометрия. Методические рекомендации. 7 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. — М.: Просвещение, 2020.
6. Геометрия. Методические рекомендации. 8 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. — М.: Просвещение, 2020.
7. Геометрия. Методические рекомендации. 9 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. — М.: Просвещение, 2020.

Учебно-методические ресурсы

Наименование	Описание	Адрес
Российская электронная школа	Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс от лучших учителей страны, созданные для того, чтобы у каждого ребёнка была возможность получить бесплатное качественное общее образование	https://resh.edu.ru
Образовательный ресурс - ЯКласс	Тренировочные задания по школьным предметам. Доступно более 10 000 заданий разного уровня сложности. Все задания разработаны опытными методистами с учётом ФГОС НОО	http://www.yaklass.ru/
Образовательная платформа ЛЕСТА	Учебные материалы в электронной форме и мощный инструмент реального контроля	https://lecta.rosuchebnik.ru

	эффективности процесса обучения	
Учи.ру — интерактивная образовательная онлайн-платформа	Детский образовательный портал для интерактивного обучения детей при помощи интересных игровых заданий и задач	https://uchi.ru
«Радость моя»	Детский семейный образовательный телеканал	http://www.radostmoya.ru
Проект «Инфоурок»	Крупнейший образовательный интернет-проект в России, который ежедневно посещают более 1 400 000 человек	http://infourok.ru
Онлайн-школа FOXFORD	Онлайн-школа для учеников 3-11 классов, учителей и родителей. На онлайн-курсах и индивидуальных занятиях с репетитором школьники готовятся к ЕГЭ, ОГЭ, олимпиадам, изучают школьные предметы	https://foxford.ru
Академкнига Учебник издательство	Издательский комплекс «Наука» на протяжении многих десятилетий (более 270 лет) выпускал специальную научную литературу, а также учебную литературу, предназначенную исключительно для высшей школы	http://www.akademkniga.ru
Яндекс учебник	Доступно более 10 000 заданий	https://education.yandex.ru/

	разного уровня сложности. Все задания разработаны опытными методистами с учётом ФГОС НОО	
--	---	--