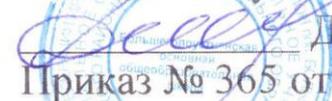


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
«Большеголоустненская основная общеобразовательная школа»

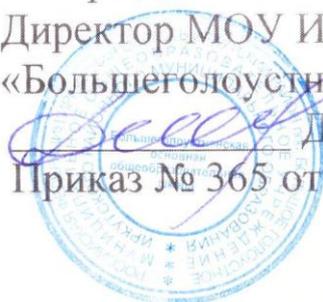
Утверждаю:

Директор МОУ ИРМО

«Большеголоустненская ООШ»

 Д. А. Баендаева

Приказ № 365 от 22.04.2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности «Математика +»
для 9 класса

Количество часов: 34 часа

Учитель: Диговец Татьяна Владимировна

1. Планируемые образовательные результаты

Предметные результаты:

- формирование навыков поиска математического метода, алгоритма и поиска решения задачи в структуре задач ОГЭ;
- формирование навыка решения определенных типов задач в структуре задач ОГЭ;
- уметь работать с таблицами, со схемами, с текстовыми данными; уметь преобразовывать знаки и символы в доказательствах и применяемых методах для решения образовательных задач;
- приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и уметь применять законы и правила для решения конкретных задач;
- выделять главную и избыточную информацию, производить смысловое сжатие математических фактов, совокупности методов и способов решения; уметь представлять в словесной форме, используя схемы и различные таблицы, графики и диаграммы, карты понятий и кластеры, основные идеи и план решения той или иной математической задачи;

Метапредметные результаты обучения:

Регулятивные УУД

- определять собственные проблемы и причины их возникновения при работе с математическими объектами;
- формулировать собственные версии или применять уже известные формы и методы решения математической проблемы, формулировать предположения и строить гипотезы относительно рассматриваемого объекта и предвосхищать результаты своей учебно-познавательной деятельности;
- определять пути достижения целей и взвешивать возможности разрешения определенных учебно-познавательных задач в соответствии с определенными критериями и задачами;
- выстраивать собственное образовательное подпространство для разрешения определенного круга задач, определять и находить условия для реализации идей и планов (самообучение);
- самостоятельно выбирать среди предложенных ресурсов наиболее эффективные и значимые при работе с определенной математической моделью;
- уметь составлять план разрешения определенного круга задач, используя различные схемы, ресурсы построения диаграмм, ментальных карт, позволяющих произвести логико-структурный анализ задачи;
- уметь планировать свой образовательный маршрут, корректировать и вносить определенные изменения, качественно влияющие на конечный продукт учебно-познавательной деятельности;
- умение качественно соотносить свои действия с предвкушаемым итогом учебно-познавательной деятельности посредством контроля и планирования учебного процесса в соответствии с изменяющимися ситуациями и применяемыми средствами и формами организации сотрудничества, а также индивидуальной работы на уроке;
- умение отбирать соответствующие средства реализации решения математических задач, подбирать инструменты для оценивания своей траектории в работе с математическими понятиями и моделями;

Познавательные УУД

- умение определять основополагающее понятие и производить логико-структурный анализ, определять основные признаки и свойства с помощью соответствующих средств и инструментов;
 - умение проводить классификацию объектов на основе критериев, выделять основное на фоне второстепенных данных;
 - умение проводить логическое рассуждение в направлении от общих закономерностей изучаемой задачи до частных рассуждений;
 - умение строить логические рассуждения на основе системных сравнений основных компонентов изучаемого математического раздела или модели, понятия или классов, выделяя определенные существенные признаки или критерии;
 - умение выявлять, строить закономерность, связность, логичность соответствующих цепочек рассуждений при работе с математическими задачами, уметь подробно и сжато представлять детализацию основных компонентов при доказательстве понятий и соотношений на математическом языке;
 - умение организовывать поиск и выявлять причины возникающих процессов, явлений, наиболее вероятные факторы, по которым математические модели и объекты ведут себя по определенным логическим законам, уметь приводить причинно-следственный анализ понятий, суждений и математических законов;
 - умение строить математическую модель при заданном условии, обладающей определенными характеристиками объекта при наличии определенных компонентов формирующегося предполагаемого понятия или явления;
 - умение переводить текстовую структурно-смысловую составляющую математической задачи на язык графического отображения - составления математической модели, сохраняющей основные свойства и характеристики;
 - умение задавать план решения математической задачи, реализовывать алгоритм действий как пошаговой инструкции для разрешения учебно-познавательной задачи;
 - умение строить доказательство методом от противного;
 - умение работать с проблемной ситуацией, осуществлять образовательный процесс посредством поиска методов и способов разрешения задачи, определять границы своего образовательного пространства;
 - уметь ориентироваться в тексте, выявлять главное условие задачи и устанавливать соотношение рассматриваемых объектов;
 - умение переводить, интерпретировать текст в иные формы представления информации: схемы, диаграммы, графическое представление данных;
- Коммуникативные УУД*
- умение работать в команде, формирование навыков сотрудничества и учебного взаимодействия в условиях командной игры или иной формы взаимодействия;
 - умение распределять роли и задачи в рамках занятия, формируя также навыки организаторского характера;
 - умение оценивать правильность собственных действий, а также деятельности других участников команды;
 - корректно, в рамках задач коммуникации, формулировать и отстаивать взгляды, аргументировать доводы, выводы, а также выдвигать контраргументы, необходимые для выявления ситуации успеха в решении той или иной математической задачи;

- умение пользоваться математическими терминами для решения учебно-познавательных задач, а также строить соответствующие речевые высказывания на математическом языке для выстраивания математической модели;
- уметь строить математические модели с помощью соответствующего программного обеспечения, сервисов свободного отдаленного доступа;
- уметь грамотно и четко, согласно правилам оформления КИМ ОГЭ заносить полученные результаты - ответы.

В силу большой практической значимости данный курс представляет собой совокупность важных и полезных советов, знаний, является средством обучения и средством развития интеллектуальных качеств личности учащихся. Для учащихся, которые пока не проявляют заметного роста в плане математического усвоения основного содержания изучаемого предмета, эти занятия помогут стать толчком в развитии интереса к предмету и способствуют положительной тенденции в плане подготовки к основному государственному экзамену по математике.

Результат обучения: формирование умений и навыков решения основных типовых задач основного государственного экзамена по математике, умение применять полученные знания на практике, в том числе планировать и проектировать свою деятельность с учетом конкретных жизненных ситуаций.

2. Содержание программы «Математика+»

Модуль 1. Алгебраические задания базового уровня (13 часов):

Вычисления (2 часа): Обыкновенные и десятичные дроби. Стандартный вид числа.

Уравнения и неравенства (3 часа): Линейные и квадратные уравнения. Линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств.

Координатная прямая. Графики (3 часа): Числа на координатной прямой. Представление решений неравенств и их систем на координатной прямой. Графики функций и их свойства.

Алгебраические выражения (2 часа): Многочлены. Алгебраические дроби, степени. Допустимые значения переменной.

Последовательности (2 часа): Числовые последовательности. Прогрессии.

Модуль 2. Геометрические задачи базового уровня (6 часов):

Подсчет углов (2 часа): Треугольник. Четырехугольник. Окружность.

Площади фигур (2 часа): Четырехугольники. Треугольник. Окружность и круг.

Выбор верных утверждений (1 час): Выбор верных утверждений.

Модуль 3. Реальная математика (6 часов):

Графики и диаграммы. Текстовые задачи (3 часа): Чтение графиков и диаграмм. Текстовые задачи на практический расчет.

Реальная планиметрия. Теория вероятностей (2 часа): Решение задач практической направленности. Элементы комбинаторики и теории вероятностей.

Модуль 1 и 2. Задания повышенного уровня сложности (6 часов):

Преобразования алгебраических выражений. Уравнения, неравенства, системы.

Исследование функции и построение графика. Задания с параметром. Текстовые задачи.

Геометрические задачи.

**Корректировка тематического планирования по внеурочной деятельности
«МАТЕМАТИКА + »**

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	
		план	корректировка
<i>Модуль 1. Алгебраические задания базового уровня (13 часов)</i>			
<i>Вычисления (2 часа)</i>			
1	Обыкновенные и десятичные дроби. Стандартный вид числа.	1	1
2	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.	1	1
<i>Уравнения и неравенства (3 часа)</i>			
3	Линейные и квадратные уравнения.	1	1
4	Линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств.	1	1
5	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.	1	1
<i>Координатная прямая. Графики (3 часа)</i>			
6	Числа на координатной прямой. Представление решений неравенств и их систем на координатной прямой.	1	1
7	Графики функций и их свойства.	1	1
8	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.	1	1
<i>Алгебраические выражения(2 часа)</i>			
9	Многочлены. Алгебраические дроби, степени. Допустимые значения переменной.	1	1
10	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.	1	1
<i>Последовательности (2 часа)</i>			
11	Числовые последовательности. Прогрессии.	1	1
12	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.	1	1
13	Обобщающий тест модуля «Алгебра» базового уровня.	1	1

Модуль 2. Геометрические задачи базового уровня (6 часов)			
<i>Подсчет углов(2 часа)</i>			
14	Треугольник. Четырехугольник. Окружность.	1	1
15	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.	1	1
<i>Площади фигур (2 часа)</i>			
16	Четырехугольники. Треугольник. Окружность и круг.	1	1
17	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.	1	1
<i>Выбор верных утверждений(1 час)</i>			
18	Тренировочные задания.	1	1
19	<i>Обобщающий тест модуля «Геометрия» базового уровня.</i>	1	1
Модуль 3. Реальная математика (6 часов)			
<i>Графики и диаграммы. Текстовые задачи (3 часа)</i>			
20	Чтение графиков и диаграмм.	1	1
21	Текстовые задачи на практический расчет.	1	1
22	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.	1	1
<i>Реальная планиметрия. Теория вероятностей (2 часа)</i>			
23	Решение задач практической направленности.	1	1
24	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	1	1
25	<i>Обобщающий тест модуля «Реальная математика».</i>	1	1
Модуль 1 и 2. Задания повышенного уровня сложности (6 часов)			
26	Преобразования алгебраических выражений.	1	1
27	Уравнения, неравенства, системы.	1	1
28	Исследование функции и построение графика. Задания с параметром.	1	1
29	Текстовые задачи.	1	1

30	Геометрические задачи	1	1
31	Геометрические задачи	1	1
<i>Итоговое занятие (3 часа)</i>			
32-34	Итоговая контрольная работа	3	3
<i>ИТОГО</i>		34	34