Приложение к ООП ООО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №358
Московского района Санкт-Петербурга

Подписано цифровой подписью: Директор ГБОУ СОШ №358 Е.А.Артюхина
DN: cn=Директор ГБОУ СОШ №358 Е.А.Артюхина, o=ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, email=school358spb@mail.ru, c=RU
Дата:2022.09.01 10:45:49 +03'00'

ПРИНЯТА
Решением Педагогического совета
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения средней
общеобразовательной
школы №358 Московского района Санкт-Петербурга
Протокол № 12 от 26.05.2022 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом по Государственному бюджетному общеобразовательному учреждению средней общеобразовательной школе №358 Московского района Санкт-Петербурга
Приказ № 479 от 31.05.2022 г.
Директор Е.А. Артюхина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

"К пятерке шаг за шагом (математика)"

направление "Общеинтеллектуальное"

для 9 класса

срок реализации 1 год

Учитель

Носкина Мария Дмитреивна
Тихонова Юлия Евгеньевна
Иванова Юлия Борисовна
Ужегова Софья Михайловна

Программа рассмотрена на заседании школьного методического объединения
Протокол № 6 от «24» мая 2022г.
Председатель МО Иванова Юлия Борисовна

Санкт-Петербург
2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по «К пятерке шаг за шагом» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана в соответствии с положением о рабочей программе педагога в ГБОУ СОШ № 358 Московского района Санкт-Петербурга.

Рабочая программа разработана с учётом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района.

Настоящая рабочая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга (содержательный раздел).

Цели и задачи

Основными **целями** изучения курса «К пятерке шаг за шагом» для 9 класса являются:

1. оказание индивидуальной и систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики и подготовке к экзаменам;
2. знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя;
3. решение различных по степени важности и трудности задач;
4. объективная независимая процедура оценивания учебных достижений обучающихся.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

1. закрепить основные теоретические понятия и определения по основным изучаемым разделам;
2. формирование у обучающихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, межпредметные связи с другими темами;
3. способствовать интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых ученику для успешного прохождения итоговой аттестации за курс основной школы, для общей социальной ориентации;
4. акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы;
5. компенсация недостатков в обучении математике

Программа «К пятерке шаг за шагом» предназначена в качестве курса по выбору общеинтеллектуального направления для учащихся 9 классов.

Возраст учащихся: 15-16 лет.

Сроки реализации программы: 1 год.

Программа реализуется 2 модулями, каждый из которых рассчитан на 15 часов в первом и 19 часов во втором полугодии из расчета 1 час в неделю в течение 1 полугодия. Из них на изучение теоретического материала отводится 6 часов, на практические занятия 28 часов. Часы практических занятий будут использованы для: решения заданий на вычисления (12 часов), решение задач (16 часов), (и т.д.)

Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты

Личностные:

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Метапредметные:

<u>Регулятивные</u>

Девятиклассник научится:

- самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение
- выдвигать способы решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия.

Девятиклассник получит возможность:

- определять цели, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- предполагать развитие будущих событий и развития процесса.

Коммуникативные:

Девятиклассник научится:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Девятиклассник получит возможность:

- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные:

Девятиклассник научится:

- выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации);
- проводить доказательные рассуждения;

- самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;
- синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии, постановки аналитических вопросов для решения задач.
- владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;
- анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- проводить доказательные рассуждения;
- проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов.

Девятиклассник получит возможность:

- комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- самостоятельно выполнять творческие работы, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности.

Предметные результаты:

Девятиклассник научится (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне):

- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь строить и читать графики функций;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами;
- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала занятия внеурочной деятельности предполагает следующее:

– установление доверительных отношений между учителем и его учениками;

– побуждение школьников соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

– привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых явлений;

– использование воспитательных возможностей содержания учебного материала через демонстрацию детям положительных примеров;

– применение на занятии интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

– включение в занятия игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы;

– инициирование и организация шефства как позитивного опыта сотрудничества и взаимной помощи;

– инициирование и поддержка исследовательской деятельности, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Используемые формы промежуточной аттестации: итоговая комплексная работа.

Содержание рабочей программы (1,2 модуль)

№ п/п	Раздел	Основные изучаемые вопросы
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Техника безопасности. Знакомство с программой модуля. Диагностика базовых знаний учащихся.
2.	Вычисления	Действия с действительными числа
3.	Алгебраические выражения	Преобразование рациональных выражений
4.	Уравнения и неравенства	Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Квадратные уравнения. Системы уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Неравенства второй степени с одним неизвестным. Рациональные неравенства. Метод интервалов. Решение систем неравенств.
5.	Графики и функции	Область определения функции. Чтение графиков функций. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов. Квадратичная функция. Степенная функция.
6.	Степень числа	Корень степени *n*. Свойства корней степени *n*
7.	Последовательности	Арифметическая и геометрическая последовательности. Сумма n первых членов последовательности.
8.	Геометрические фигуры и их свойства	Треугольники, их виды, свойства. Четырехугольники, их виды, свойства. Площади фигур. Векторы. Метод координат. Длина окружности. Площадь круга.
9.	Практико-ориентированные задачи	Решение текстовых задач. Прикладные задачи геометрии. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Вероятность. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов. Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения.
10.	Итоговое занятие	Подведение итогов работы.

Тематическое планирование курса «К пятерке шаг за шагом»

(1 модуль)

на 2022 – 2023 учебный год

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Электронные (цифровые) ресурсы
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	
2	Вычисления	1	https://skills4u.ru/school/algebra/class9/
3	Алгебраические выражения	2	https://reshator.com/sprav/algebra/9-klass/
4	Уравнения и неравенства	2	https://www.matburo.ru/ex_ag.php?p1=agmn
5	Графики и функции	2	https://mathematics-tests.com/algebra-9-klass-zadachi-na-na-vse-temy
6	Степень числа	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests/math/9class
7	Последовательности	1	https://skysmart.ru/articles/mathematic/arifmeticheskaya-progressiya
9	Геометрические фигуры и их свойства	3	https://ege-study.ru/ru/oge/materialy/matematika/
10	Практико-ориентированные задачи	1	https://math-oge.sdamgia.ru/
11	Итоговое занятие	1	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0
ИТОГО: 15 часов			

Тематическое планирование курса «К пятерке шаг за шагом»

(2 модуль)

на 2022 – 2023 учебный год

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Электронные (цифровые) ресурсы
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	
2	Вычисления	2	https://skills4u.ru/school/algebra/class9/
3	Алгебраические выражения	2	https://reshator.com/sprav/algebra/9-klass/
4	Уравнения и неравенства	2	https://www.matburo.ru/ex_ag.php?p1=agmn
5	Графики и функции	2	https://mathematics-tests.com/algebra-9-klass-zadachi-na-na-vse-temy
6	Степень числа	2	https://onlinetestpad.com/ru/tests/math/9class
7	Последовательности	2	https://skysmart.ru/articles/mathematic/arifmeticheskaya-progressiya
9	Геометрические фигуры и их свойства	3	https://ege-study.ru/ru/oge/materialy/matematika/
10	Практико-ориентированные задачи	2	https://math-oge.sdamgia.ru/
11	Итоговое занятие	1	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0
ИТОГО: 19 часов			

Календарно-тематическое планирование курса

«К пятерке шаг за шагом»

(1 модуль)

на 2022 – 2023 учебный год

№ п/п	Дата		Раздел	Формы организации	Виды деятельности
	план	факт			
1			Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Беседа	Познавательная
2			Действия с действительными числами.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
3			Преобразование рациональных выражений.	Викторина	Познавательная
4			Преобразование рациональных выражений.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
5			Линейные уравнения и неравенства с одной переменной. Рациональные уравнения и неравенства.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
6			Квадратные уравнения и неравенства второй степени. Решение систем линейных уравнений. Решение систем неравенств.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
7			Линейная, квадратичная функция. Чтение графиков функций.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
8			Степенная функция, её график.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
9			Корень степени n. Свойства корней степени n.	Викторина	Познавательная
10			Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
11			Решение треугольников	Интеллектуальный клуб	Познавательная
12			Решение задач с четырехугольниками	Интеллектуальный клуб	Познавательная
13			Площади фигур	Интеллектуальный клуб	Познавательная
14			Решение текстовых задач	Интеллектуальный клуб	Познавательная
15			Итоговое занятие	Итоговое тестирование	Познавательная

Календарно-тематическое планирование курса

«К пятерке шаг за шагом»
(2 модуль)
на 2022 – 2023 учебный год

№ П2/п3	Дата		Раздел	Формы организации	Виды деятельности
	план	факт			
1			Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Беседа	Познавательная
2			Действия с действительными числами.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
3			Действия с действительными числами.	Викторина	Познавательная
4			Преобразование рациональных выражений.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
5			Преобразование рациональных выражений.	Викторина	Познавательная
6			Линейные уравнения и неравенства с одной переменной. Рациональные уравнения и неравенства.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
7			Квадратные уравнения и неравенства второй степени. Решение систем линейных уравнений. Решение систем неравенств.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
8			Линейная, квадратичная функция. Чтение графиков функций	Интеллектуальный клуб	Познавательная
9			Степенная функция, её график	Интеллектуальный клуб	Познавательная
10			Корень степени n. Свойства корней степени n.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
11			Корень степени n. Свойства корней степени n.	Викторина	Познавательная
12			Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Интеллектуальный клуб	Познавательная
13			Сумма n первых членов первых членов последовательности	Интеллектуальный клуб	Познавательная
14			Решение треугольников	Интеллектуальный клуб	Познавательная
15			Решение задач с четырехугольниками	Интеллектуальный клуб	Познавательная
16			Площади фигур	Интеллектуальный клуб	Познавательная

17			Решение текстовых задач	Интеллектуальный клуб	Познавательная
18			Решение текстовых задач	Викторина	Познавательная
19			Итоговое занятие	Итоговое тестирование	Познавательная