

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа д. Авдеево
Пудожского муниципального района Республики Карелия
(МКОУ СОШ д. Авдеево)

186181 Пудожский район д. Авдеево д. 93А тел/факс 3-64-67 e-mail: avdevo1@yandex.ru
ИНН 1015004183 КПП 101501001 ОГРН:1021001047430

СОГЛАСОВАНО
Протокол педагогического совета
№1 от 30 августа 2024 г.

Утверждаю:
Директор школы: Е.Н.Ермакова
Приказ №48 от 30.08.2024 г

Приложение к ФОП ООО
«Содержательный раздел»

Рабочая программа по элективному курсу основного общего образования
«Математика для жизни»
9 класс

Авдеево

2024

1. Содержание курса.

План. Квартиры. Садовые участки. Путешествия. Ориентирование на плане. Считывание информации, представленной на плане и соотнесение ее с текстом. Решение простых текстовых задач. Решение прикладных геометрических задач. Округление целых чисел и десятичных дробей; нахождение приближения чисел с недостатком и с избытком; выполнение прикидки результата вычислений, оценки числовых выражений.

Использование основных единиц длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражение более крупные единицы через более мелкие и наоборот.

Расчеты по формулам. Преобразование формул, в зависимости от поставленной задачи. Нахождение неизвестного по известным данным. Составление буквенных выражений и формул по условиям задач, нахождение значения буквенных выражений, осуществление необходимых подстановок и преобразований

Статистика и вероятность. Решение комбинаторных задач путем организованного перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения. Нахождение частоты события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные. Нахождение вероятности случайных событий в простейших случаях.

Задачи на проценты. Решение практических задач, связанных с нахождением процента от числа, числа по его проценту, процент, которое составляет одно число от другого. Решение простых задач на смеси, сплавы. Решение простых задач экономического характера.

Рисунок. Бумага. Теплицы. Шины. Ориентирование на рисунке. Считывание информации, представленной на рисунке и соотнесение ее с текстом. Решение простых текстовых задач. Решение прикладных геометрических задач. Округление целых чисел и десятичных дробей; нахождение приближения чисел с недостатком и с избытком; выполнение прикидки результата вычислений, оценки числовых выражений. Использование основных единиц длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражение более крупные единицы через более мелкие и наоборот.

Задачи на квадратной решетке. Распознавание геометрических фигур на плоскости и их взаимное расположение. Решение планиметрических задач на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).

Последовательности. Решение элементарных задач, связанных с числовыми последовательностями. Распознавание арифметических и геометрических прогрессий; решение задач с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов прогрессий.

2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные:

- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;

- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Девятиклассник получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*

Метапредметными результатами

Регулятивные:

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;
- осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия
- 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;*

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;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- 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;

- *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;
- уметь понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации
- 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 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;*
- *исследование практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике;*

Предметные:

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

Уметь выполнять вычисления и преобразования

- выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами, сравнивать действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; вычислять значения числовых выражений; переходить от одной формы записи чисел к другой;

Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами

- решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры;
- выполнять чертежи по условию задачи.

Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события

- извлекать статистическую информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- решать комбинаторные задачи путем организованного перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;

- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели

- решать несложные практические расчётные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Осуществлять практические расчёты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами;

- описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;

- анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках;

- решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и

исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики.

3. Тематическое планирование курса

1	План. Квартиры.	1
	План. Садовые участки.	2
	План. Путешествия.	2
2	Расчеты по формулам.	2
3	Статистика и вероятность	1
4	Задачи на проценты.	1
5	Рисунок. Бумага.	1
	Рисунок. Теплицы.	2
	Рисунок. Шины.	2
6	Задачи на квадратной решётке.	1
7	Последовательности.	1
8	Обобщающий урок	1
	Итого	17