

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «**Развитие функциональной грамотности обучающихся**» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программы курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся» (5-9 классы) Государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Самарской области "Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования" (Модуль «Финансовая грамотность» А.В. Белкин, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально-экономического образования СИПКРО И.С. Манюхин, к.и.н., зав. кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО. Модуль «Читательская грамотность» О.Ю.Ерофеева, к.п.н., зав. Кафедрой преподавания языков и литературы СИПКРО Н.А.Родионова, к.ф.н., доцент кафедры преподавания языков и литературы СИПКРО. Модуль «Математическая грамотность» С.Г.Афанасьева, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования. Модуль «Естественнонаучная грамотность» А.А. Гилев, к.ф.-м.н., и.о. зав. кафедрой физико-математического образования.) в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ им. И. Ф. Самаркина с.Новая Кармала.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину.

Основные задачи:

- умение выполнять основные арифметические действия;
- находить и извлекать нужную информацию из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях;
- анализировать и обобщать (интегрировать) информацию в разном контексте;
- овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения практических задач.

Учебный курс «**Развитие функциональной грамотности обучающихся**» рассчитан на 1 год, из расчета 1 часа в неделю, всего 34 часа.

Результаты освоения учебного курса

Личностным результатом, формируемым при изучении курса, является:

умение объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Метапредметные и предметные результаты:

- способность постановки реальных проблем и их решение средствами математики;
- умение определять, находить и извлекать требуемую информацию;
- умение слушать и вступать в диалог;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- овладение навыками планирования, прогнозирования, контроля и оценки;
- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Содержание учебного курса

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними

данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

Основные виды деятельности обучающихся. Формы организации занятий.

Обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.). Формируется умение применять знания о математических явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

Данный курс предусматривает использование классно-урочной и лекционно-практической систем, а также личностно-ориентированных педагогических технологий. При решении задач значительное место должны занимать поиски идей решения, эвристические соображения, и только затем, само решение проводится строгим логическим рассуждением.

Теоретическую часть материала предполагается излагать в форме лекции. На всех практических занятиях должна присутствовать самостоятельная работа учащихся: индивидуально, в парах, в группах – в зависимости от уровня обучаемости школьников. Также предусматривается работа с литературой, работа в компьютерном классе, публичные выступления, проектная деятельность. Такая организация способствует реализации развивающих целей курса, так как развитие способностей учащихся возможно лишь при сознательном, активном участии в работе самих учащихся.

Содержание курса может быть освоено как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах. Данная разработка предполагает освоение курса в коллективной форме.

Методы, используемые на занятиях: репродуктивный, наглядно-иллюстративный, поисковый, словесный.

Для того, чтобы деятельность на уроке не была скучной и однообразной рекомендуется использовать различные формы проведения занятий: лекции с элементами беседы, вводные, аналитические беседы, работа по группам, тестирование, выполнение творческих заданий, познавательные и интеллектуальные игры, практические занятия, консультации, семинары, собеседования, практикумы.

Разумно использовать в учебном процессе наглядные средства обучения, так это играет важную роль в развитии наблюдательности, внимания, речи, мышления учащихся. Наглядность материала повышает его усвоение, т. к. задействованы все каналы восприятия учащихся – зрительный, механический, слуховой и эмоциональный. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, проект.

Изучение курса математической грамотности позволит учащимся сформировать три уровня компетентности:

Первый уровень - воспроизведение включает проверку определений или простых вычислений, характерных для обычной проверки математической подготовки учащихся. Прямое применение в знакомой ситуации известных фактов, стандартных приемов, распознавание математических объектов и свойств, выполнение стандартных процедур, применение известных алгоритмов и технических навыков, работа со стандартными, знакомыми выражениями и формулами, непосредственное выполнение вычислений.

Второй уровень – установление связей требует интеграции математических фактов и методов для решения явно сформулированных и до некоторой степени знакомых математических задач. Строится на репродуктивной деятельности по решению задач, которые, хотя и не являются типичными, но все же

знакомы учащимся или выходят за рамки известного лишь в очень малой степени. Содержание задачи подсказывает, материал какого раздела математики надо использовать и какие известные методы применить. Обычно в этих задачах присутствует больше требований к интерпретации решения, они предполагают установление связей между разными представлениями ситуации, описанной в задаче, или установление связей между данными в условии задач.

Третий уровень - *размышления* включают проверку математического мышления, умения обобщать, глубоко понимать, использовать интуицию, анализировать предложенную ситуацию для выделения в ней проблемы. Строится как развитие предыдущего уровня. Для решения задач этого уровня требуются определенная интуиция, размышления и творчество в выборе математического инструментария, интегрирование знаний из разных разделов курса математики, самостоятельная разработка алгоритма действий. Задания, как правило, включают больше данных, от учащихся часто требуется найти закономерность, провести обобщение и объяснить или обосновать полученные результаты.

В ходе реализации программы проводятся текущая аттестация (выполнение заданий в ходе занятия) и итоговая аттестация обучающихся.

Учебно-тематическое планирование курса
«Развитие функциональной грамотности обучающихся»
Модуль «Математическая грамотность»

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	Беседа, обсуждение, практикум.
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	Обсуждение, исследование, практикум.
3-4	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2	1	1	Моделирование, конструирование алгоритма, практикум.
5-6	Задачи с лишними данными.	2	1	1	Обсуждение, исследование.
7-8	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2	1	1	Исследование, выбор способа решения. Практикум.
9-10	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	2	1	1	Обсуждение. Практикум.
11	Модуль 1. Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира.	1	0	1	Урок-практикум.
12	Обучающие задания к ситуации "Поступление в предпрофильный класс".	1	0	1	Урок-практикум.
13	Обучающие задания к ситуации "Новая квартира".	1	0	1	Урок-практикум.
14	Итоговые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира.	1	0	1	Тестирование.
15	Составьте свое задание к ситуации "Поступление в предпрофильный класс".	1	0	1	Урок-практикум, индивидуальная работа.
16	Составьте свое задание к ситуации "Новая квартира".	1	0	1	Урок-практикум, индивидуальная

					работа.
17-18	Решение стереометрических задач.	2	1	1	Обсуждение, урок-исследование, моделирование.
19-20	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	1	1	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
21-28	Практикум по функциональной грамотности. Учимся для жизни.	8	0	8	Практикум, тренажер.
29	Модуль 2. Стартовые задания. Вязаные вещи. Новое дорожное покрытие.	1	0	1	Урок-практикум.
30	Обучающие задания к ситуации "Вязаные вещи".	1	0	1	Урок-практикум.
31	Обучающие задания к ситуации "Новое дорожное покрытие".	1	0	1	Урок-практикум.
32	Итоговые задания. Вязаные вещи. Новое дорожное покрытие.	1	0	1	Тестирование.
33	Составьте свое задание к ситуации "Вязаные вещи".	1	0	1	Урок-практикум, индивидуальная работа.
34	Составьте свое задание к ситуации "Новое дорожное покрытие".	1	0	1	Урок-практикум, индивидуальная работа.

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленных в электронном (цифровом) виде и реализующих дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.