

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Администрация муниципального образования Ясногорский район

МОУ "Санталовская СШ"

РАССМОТРЕНО

На заседании
педагогического совета

Чурюкина Л. П.
Протокол №7
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Чурюкина Л. П.
Приказ №338
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
общеинтеллектуального направления
«Функциональная грамотность (математическая)»
9 класс
Основное общее образование

п. Санталовский
2023 г.

1. Планируемые результаты.

Личностные результаты.

готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
осознание ценности самостоятельности и инициативы;
наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
проявление интереса к способам познания;
стремление к самоизменению;
сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;
осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;
приобретение опыта успешного межличностного общения;
готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение социального опыта, основных социальных ролей;
осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей,
приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Метапредметные результаты.

Метапредметные результаты во ФГОС сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение учиться:
— овладение универсальными учебными познавательными действиями;

— овладение универсальными учебными коммуникативными действиями;

— овладение универсальными регулятивными действиями.

Освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность; способность к совместной деятельности;

овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

Предметные результаты.

Использовать в практических (жизненных) ситуациях следующие предметные математические умения и навыки:

сравнивать и упорядочивать натуральные числа, целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, рациональные и иррациональные числа;

выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами;

выполнять проверку, прикидку результата вычислений;

округлять числа;

вычислять значения числовых выражений; использовать калькулятор;

решать практико-ориентированные задачи, содержащие зависимости величин (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами (налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами), решать основные задачи на дроби и проценты, используя арифметический и алгебраический способы, перебор всех возможных вариантов, способ «проб и ошибок»;

пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости;

выражать одни единицы величины через другие;

интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;

извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, линейной, столбчатой и круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач;

представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм, инфографики;

оперировать статистическими характеристиками: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;

оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;

пользоваться геометрическими понятиями: отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг;

распознавать параллелепипед, куб, пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка;

приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных плоских и пространственных фигур, примеры параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве, на модели куба, примеры равных и симметричных фигур;
 пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, подобие;
 использовать свойства изученных фигур для их распознавания, построения;
 применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;
 находить длины отрезков и расстояния непосредственным измерением с помощью линейки;
 находить измерения параллелепипеда, куба;
 вычислять периметр многоугольника, периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников;
 находить длину окружности, площадь круга;
 вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям;
 решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях;
 пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади, объема;
 выражать одни единицы величины через другие;
 использовать алгебраическую терминологию и символику;
 выражать формулами зависимости между величинами; понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей;
 переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат;
 использовать неравенства при решении различных задач;
 решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.

2. Содержание

Математика в окружающем мире. В общественной жизни: социальные опросы и исследования. Комплексные задания «Домашние животные», «Здоровое питание»	Статистические характеристики. Представление информации (диаграммы). Перебор возможных вариантов. Множества. Числовые выражения и неравенства. Геометрические фигуры, измерение длин и расстояний.
Математика в окружающем мире. В профессиях	Геометрические фигуры, взаимное расположение фигур, их свойства (треугольник, прямоугольник). Измерение геометрических величин. Тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Числовые закономерности. Дроби
Математика в окружающем мире. В общественной жизни	Статистические характеристики. Представление данных (таблица). Вычисления с рациональными числами.
Математика в окружающем мире. Сберегательные Вклады.	Зависимость «цена – количество-стоимость». Действия с числами и величинами. Вычисление процентов. Вычисление процента от числа и числа по его проценту.

		Сбережения и накопления: общее и разница. Правила рациональных сбережений и накоплений.
Математика в окружающем мире. На отдыхе: измерения на местности. Комплексное задание «Как измерить ширину реки»	в	Измерение геометрических величин. Геометрические фигуры и их свойства. Равенство и подобие
Математика в окружающем мире. В общественной жизни: комплексное задание «Покупка подарка в интернет-магазине»	В	Представление данных (таблицы, диаграммы). Вероятность случайного события
Математика в окружающем мире. В домашних делах: коммунальные платежи. Комплексное задание «Измерение и оплата электроэнергии»	В	Вычисления с рациональными числами с использованием электронных таблиц

3. Тематическое планирование

Раздел	Темы	Количество часов
1	Математика в окружающем мире. В общественной жизни: социальные опросы и исследования. Комплексные задания «Домашние животные», «Здоровое питание»	5
2	Математика в окружающем мире. В профессиях	5
3	Математика в окружающем мире. В общественной жизни	5
4	Математика в окружающем мире. Сберегательные вклады.	6
5	Математика в окружающем мире. На отдыхе: измерения на местности. Комплексное задание «Как измерить ширину реки»	4
6	Математика в окружающем мире. В общественной жизни: комплексное задание «Покупка подарка в интернет-магазине»	4
7	Математика в окружающем мире. В домашних делах: коммунальные платежи. Комплексное задание «Измерение и оплата электроэнергии»	5

4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения	Количество часов
1	Статистические характеристики.	01.09.2023	1
2	Представление информации (диаграммы).	08.09.2023	1
3	Перебор возможных вариантов.	15.09.2023	1

4	Множества. Числовые выражения и неравенства.	22.09.2023	1
5	Геометрические фигуры, измерение длин и расстояний.	29.10.2023	1
6	Геометрические фигуры, взаимное расположение фигур, их свойства (треугольник, прямоугольник).	06.10.2023	1
7	Измерение геометрических величин.	13.10.2023	1
8	Тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	20.10.2023	1
9	Числовые закономерности.		1
10	Дроби		1
11	Статистические характеристики. Среднее арифметическое		1
12	Статистические характеристики. Размах, мода.		1
13	Статистические характеристики. Медиана.		1
14	Представление данных (таблица).		1
15	Вычисления с рациональными числами.		1
16	Зависимость «цена – количество-стоимость».		1
17	Действия с числами и величинами.		1
18	Вычисление процентов.		1
19	Вычисление процента от числа и числа по его проценту.		1
20	Сбережения и накопления: общее и разница.		1
21	Правила рациональных сбережений и накоплений.		1
22	Измерение геометрических величин.		1
23	Геометрические фигуры и их свойства.		1
24	Подобие фигур		1
25	Равенство фигур		1
26	Представление данных-таблицы.		1
27	Представление данных- диаграммы.		1
28	Вероятность случайного события		1
29	Вероятность случайного события		1
30	Коммунальные платежи: расчёт электроэнергии		1
31	Вычисления с рациональными числами с использованием электронных таблиц		1
32	Измерение и оплата электроэнергии		1

33	Вычисления с рациональными числами		1
34	Итоговое занятие		1