

Аннотация
к рабочей программе по учебному предмету «Математика»

<p>Документы, на основании которых составлены рабочие программы</p>	<p>Федеральные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования"; - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"; - Федеральная образовательная программа основного общего образования (утв. Приказом Минпросвещения России от 16.11.2022 г. №993); - Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115; - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Постановление Главного санитарного врача от 28 января 2021 г № 2); - Санитарные правила 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Постановление Главного санитарного врача от 28 сентября 2020 № 28) <p>Локальные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Ашковская основная школа»; - положения о рабочей программе МБОУ «Ашковская основная школа»; - учебного плана МБОУ «Ашковская основная школа»; на 2023 -2024 учебный год; - календарного учебного графика на 2023 – 2024 учебный год МБОУ «Ашковская основная школа»;
<p>Количество часов в неделю/ за учебный год</p>	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Математика» рассчитана на: 5 класс-159 часов 6 класс-159 часов</p>
<p>Форма обучения</p>	<p>Очная, электронное обучение с применением дистанционных технологий</p>
<p>УМК</p>	<p style="text-align: center;">Авторы учебников</p> <ul style="list-style-type: none"> - Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение» - Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
<p>Электронные</p>	

ресурсы	- Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru																																			
Тематический план	5 класс																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="328 338 437 450">№ п/п</th> <th data-bbox="437 338 1294 450">Наименование разделов и тем программы</th> <th data-bbox="1294 338 1532 450">Количество часов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="328 450 437 495">1</td> <td data-bbox="437 450 1294 495">Натуральные числа. Действия с натуральными числами</td> <td data-bbox="1294 450 1532 495">47</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 495 437 539">2</td> <td data-bbox="437 495 1294 539">Наглядная геометрия. Линии на плоскости</td> <td data-bbox="1294 495 1532 539">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 539 437 584">3</td> <td data-bbox="437 539 1294 584">Наглядная геометрия. Многоугольники</td> <td data-bbox="1294 539 1532 584">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 584 437 629">4</td> <td data-bbox="437 584 1294 629">Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</td> <td data-bbox="1294 584 1532 629">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 629 437 674">5</td> <td data-bbox="437 629 1294 674">Обыкновенные дроби</td> <td data-bbox="1294 629 1532 674">47</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 674 437 719">6</td> <td data-bbox="437 674 1294 719">Десятичные дроби</td> <td data-bbox="1294 674 1532 719">36</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 719 437 763">7</td> <td data-bbox="437 719 1294 763">Повторение, обобщение знаний</td> <td data-bbox="1294 719 1532 763">6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="328 763 1294 792">ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</td> <td data-bbox="1294 763 1532 792">159</td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	47	2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	8	3	Наглядная геометрия. Многоугольники	7	4	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	8	5	Обыкновенные дроби	47	6	Десятичные дроби	36	7	Повторение, обобщение знаний	6	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		159								
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов																																		
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	47																																		
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	8																																		
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	7																																		
4	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	8																																		
5	Обыкновенные дроби	47																																		
6	Десятичные дроби	36																																		
7	Повторение, обобщение знаний	6																																		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		159																																		
6 класс																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="328 898 437 1010">№ п/п</th> <th data-bbox="437 898 1294 1010">Наименование разделов и тем программы</th> <th data-bbox="1294 898 1532 1010">Количество часов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="328 1010 437 1055">1</td> <td data-bbox="437 1010 1294 1055">Натуральные числа</td> <td data-bbox="1294 1010 1532 1055">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1055 437 1099">2</td> <td data-bbox="437 1055 1294 1099">Наглядная геометрия. Прямые на плоскости</td> <td data-bbox="1294 1055 1532 1099">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1099 437 1144">3</td> <td data-bbox="437 1099 1294 1144">Дроби</td> <td data-bbox="1294 1099 1532 1144">49</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1144 437 1189">4</td> <td data-bbox="437 1144 1294 1189">Наглядная геометрия. Симметрия</td> <td data-bbox="1294 1144 1532 1189">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1189 437 1234">5</td> <td data-bbox="437 1189 1294 1234">Выражения с буквами</td> <td data-bbox="1294 1189 1532 1234">17</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1234 437 1279">6</td> <td data-bbox="437 1234 1294 1279">Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости</td> <td data-bbox="1294 1234 1532 1279">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1279 437 1323">7</td> <td data-bbox="437 1279 1294 1323">Положительные и отрицательные числа</td> <td data-bbox="1294 1279 1532 1323">41</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1323 437 1368">8</td> <td data-bbox="437 1323 1294 1368">Представление данных</td> <td data-bbox="1294 1323 1532 1368">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1368 437 1413">9</td> <td data-bbox="437 1368 1294 1413">Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве</td> <td data-bbox="1294 1368 1532 1413">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 1413 437 1458">10</td> <td data-bbox="437 1413 1294 1458">Повторение, обобщение, систематизация знаний</td> <td data-bbox="1294 1413 1532 1458">6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="328 1458 1294 1487">ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</td> <td data-bbox="1294 1458 1532 1487">159</td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	1	Натуральные числа	18	2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	4	3	Дроби	49	4	Наглядная геометрия. Симметрия	4	5	Выражения с буквами	17	6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	6	7	Положительные и отрицательные числа	41	8	Представление данных	6	9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	8	10	Повторение, обобщение, систематизация знаний	6	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		159
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов																																		
1	Натуральные числа	18																																		
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	4																																		
3	Дроби	49																																		
4	Наглядная геометрия. Симметрия	4																																		
5	Выражения с буквами	17																																		
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	6																																		
7	Положительные и отрицательные числа	41																																		
8	Представление данных	6																																		
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	8																																		
10	Повторение, обобщение, систематизация знаний	6																																		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		159																																		
Планируемые результаты освоения учебного предмета	<p>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</p> <p>ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:</p> <p>1) патриотическое воспитание:</p>																																			

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, 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;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных,

осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые

задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в

практических ситуациях.

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и

симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.