

Документ подписан электронной подписью.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ
ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА
МОНЧЕГОРСКА
МБОУ Гимназия № 1

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
Гимназия №1

Скальская З.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2650432)

учебного курса «Практикум по математике»

для обучающихся 6 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Интегрированный предмет «Практикум по математике» включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Практикум по математике» отводится 34 часа (1 час в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

Делимость чисел

Признаки делимости. Простые и составные числа. НОД, НОК.

Задачи на дроби

Задачи на сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей
Задачи на умножение и деление десятичных и обыкновенных

Документ подписан электронной подписью.

дробейЗадачаинахождение дробиотчисла, числалапоегодроби

Отношенияипропорции

Отношения.Пропорции.Процентное отношение двух чисел.Задачаинапроценты. Деление числа в данном отношенииДлинаокружности.Площадькруга.

Решениезадачспомощьюуравнений

Решение уравнений. Решение задач.

Задачаинакоординатнойплоскости

Построение точек на координатной плоскости

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Практикум по математике» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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:

Документ подписан электронной подписью.

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;

Документ подписан электронной подписью.

- 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:

Документ подписан электронной подписью.

- 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 **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.

Документ подписан электронной подписью.

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Делимость чисел	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
2	Задачи на дроби	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
3	Отношения и пропорции	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
4	Решение задач по мощности уравнений	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
5	Задача на координатной плоскости	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

Документ подписан электронной подписью.

Документ подписан электронной подписью.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/ п	Темаурока	Количествочасов			Электронныцифровыеобразователь ныересурсы
		Все го	Контрольныера боты	Практическиер аботы	
1	Признакиделимости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
2	Простыеисоставные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
3	НОД. НОК.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
4	Задачина сложение и вычитаниеобы кновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
5	Задачина сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
6	Задачина сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
7	Задачина умножение и делениедесят ичных и обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
8	Задачина умножение и делениедесят ичных и обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
9	Задачина умножение и делениедесят ичных и обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
10	Задачи нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
11	Задачина нахождение числа по его др оби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

Документ подписан электронной подписью.


12	Отношения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
13	Задача на пропорцию.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
14	Задача на пропорцию.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
15	Процентное отношение двух чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
16	Процентное отношение двух чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
17	Задачи на проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
18	Задачи на проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
19	Деление числителя в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
20	Деление числителя в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
21	Длина окружности.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
22	Площадь круга	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
23	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
24	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
25	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
26	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
27	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
28	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
29	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
30	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
31	Построение точек на координатной плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
32	Построение точек на координатной плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
33	Построение точек на координатной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

Документ подписан электронной подписью.

	плоскости				
34	Повторение основных понятий и методов курса 6 класса, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

Документ подписан электронной подписью.

Математика: 5—6-е классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 64с.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
 ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.	
ПОДПИСЬ	
Общий статус подписи:	Подпись верна
Сертификат:	00B59B10DCC7958FA75F4F314B7FEBA693
Владелец:	Скальская Зоя Николаевна, Скальская, Зоя Николаевна, gimnazium@edumonch.ru, 510702149940, 00288104821, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ № 1", Директор, город Мончегорск, Мурманская область, RU
Издатель:	Федеральное казначейство, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
Срок действия:	Действителен с: 09.08.2024 14:21:49 UTC+03 Действителен до: 02.11.2025 14:21:49 UTC+03
Дата и время создания ЭП:	20.09.2024 14:44:16 UTC+03