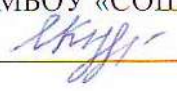


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Коминтерн»
Энгельсского муниципального района Саратовской области

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «СОШ Коминтерн»

 Кудряшова И.В.



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ п. Коминтерн»

 Гончарова Т.И.

Приказ № 239 от 30.08.2017

Рабочая программа
по учебному предмету «математика»
для обучающихся 6 класса
МБОУ «СОШ п. Коминтерн»
(базовый уровень)
на 2017/2018 учебный год

Составитель:
Лыла Ольга Сергеевна
учитель математики

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 6 класса и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ п. Коминтерн»; авторской программы по курсу математики 5–6 классы созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром — авторами учебников, включённых в систему «Алгоритм успеха».

Программа соответствует учебнику «Математика» для шестого класса образовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М.: Вентана-Граф, 2016г.

Программа рассчитана на 175 часа в год из расчёта 5 часов в неделю.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами изучения предмета являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- организация материала в учебниках;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.

Предметные результаты:

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание:

выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

изображать фигуры на плоскости;

использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;

использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;

решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

При разработке программы учитывался компетентностный подход в обучении, который позволяет наполнить математическое образование знаниями, умениями и навыками, связанными с личным опытом и потребностями ученика с тем, чтобы он мог осуществлять продуктивную и осознанную деятельность по отношению к объектам реальной действительности.

В связи с этим развивать у учащихся компетентности:

Учить ставить цели и планировать деятельность по их достижению.

Учить добывать нужную информацию, используя доступные источники (справочники, учебники, словари, СМИ), передавать ее.

Совершенствовать навыки работы в команде, учить высказывать и аргументировано отстаивать своё мнение.

Вносить посильный вклад в достижение общего результата.

Обучать брать на себя ответственность при руководстве мини-группой.

Прививать навыки самостоятельной творческой работы.

Учить грамотно использовать в речи математические термины.

Учить применять математические знания и умения в реальных ситуациях.

Прививать навыки самоконтроля и взаимоконтроля.

Содержание тематического плана

Разделы и темы	Содержание	Количество часов		
		Всего	Проектная исследовательская, развивающая работа	К/р
Делимость натуральных чисел.	Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. Решение текстовых задач арифметическими способами. Самостоятельная работа по теме: «Наибольший общий делитель». Наименьшее общее кратное. Контрольная работа №1 по теме: "Делимость чисел". Проект по теме: «Признаки делимости чисел».	16	8	1
Дроби.	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Самостоятельная работа по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю». Самостоятельная работа по теме: « Сравнение, сложение	37	19	3

	и вычитание дробей с разными знаменателями». Контрольная работа №2 по теме: "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями". Самостоятельная работа по теме: «Умножение дробей». Контрольная работа №3 по теме: "Умножение дробей". Контрольная работа №4 по теме: "Деление дробей". Проект по теме: «Ох, уж эти дроби».			
Отношения и пропорции.	Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение текстовых задач арифметическими способами. Самостоятельная работа по теме: «Пропорции». Контрольная работа №5 по теме: "Пропорции". Самостоятельная работа по теме: «Прямая и обратная пропорциональная зависимости» Контрольная работа № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости». Проект по теме: «Загадочный мир пропорций».	27	14	2
Рациональные числа.	Положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел. Координатная прямая. Координатная плоскость. Самостоятельная работа по теме: «Модуль числа». Контрольная работа №7 по теме: "Положительные и отрицательные числа". Самостоятельная работа по теме: «Сложение положительных и отрицательных чисел». Самостоятельная работа по теме: «Вычитание рациональных чисел». Контрольная работа №8 по теме: "Сложение и вычитание рациональных чисел». Самостоятельная работа по теме: «Умножение	66	33	5

	рациональных чисел». Контрольная работа №9 по теме: "Умножение и деление рациональных чисел". Самостоятельная работа по теме: «Решение уравнений». Контрольная работа №10 по теме:"Уравнения". Самостоятельная работа по теме: «Построение точек на координатной плоскости». Контрольная работа №11 по теме: «Координатная плоскость». Проект по теме: «Мир отрицательных чисел».			
Итоговое повторение курса	Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями. Отношения и пропорции. Свойства чисел с разными знаками. Решение уравнений. Координатная плоскость. Контрольная работа №12 по теме:"Итоговое повторение"	24	12	1

Календарно – тематическое планирование 6 класс

Дата		№ урока	Тема урока	Корректировка
план	факт			
I триместр				
Повторение (4 час)				
		1.	Повторение. Десятичные дроби.	
		2.	Повторение. Уравнения.	
		3.	Повторение. Проценты.	
		4.	Повторение. Решение задач.	
		5.	Повторение. Обыкновенные дроби.	
Глава 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ.(16 ч)				
		6	Входная контрольная работа	
		7	Делители и кратные	
		8	Нахождение делителя и кратного.	
		9	Признаки делимости на 10, на5 и на2.	
		10	Признаки делимости на 9 и на 3. Сбор материала по теме проекта.	
		11	Применение признаков делимости при решении задач.	
		12	Простые и составные числа	
		13	Разложение на простые множители	
		14	Разложение на простые множители многозначных чисел. Сбор материала по теме проекта.	
		15	Наибольший общий делитель	
		16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Самостоятельная работа по теме: «Наибольший общий делитель».№1	
		17	Нахождение наибольшего общего делителя многозначных чисел. Сбор материала по теме проекта.	
		18	Наименьшее общее кратное	
		19	Нахождение наименьшего общего кратного	
		20	Решение задач на нахождение наименьшего общего кратного чисел	
		21	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Делимость чисел» Защита проекта по теме: «Признаки делимости чисел».	
30.09.		22	Контрольная работа №1 по теме: «Нахождение НОД и НОК»	
ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ				
		23	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	
		24	Применение основного свойство дроби	
		25	Сокращение дробей с применением основного	

			свойства дроби.	
		26	Сокращение дробей	
		27	Сокращение смешанных чисел.	
		28	Приведение дробей к общему знаменателю	
		29	Сравнение дробей с разными знаменателями.	
		30	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Самостоятельная работа по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю».№2	
		31	Сложение дробей	
		32	Вычитание дробей	
		33	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	
		34	Сложение и вычитание дробей. Самостоятельная работа по теме: « Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».№3	
		35	Сложение и вычитание смешанных чисел. Сбор материала по теме проекта.	
		36	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей»	
		37	Анализ контрольной работы. Умножение дробей.	
		38	Умножение дробей на натуральное число.	
		39	Умножение дробей , используя свойства умножения.	
		40	Умножение дробей. Сбор материала по теме проекта.	
		41	Умножение смешанных чисел. Самостоятельная работа по теме : «Умножение дробей».№4	
		42	Дробь от числа	
		43	Нахождение дроби от числа	
		44	Решение задач на нахождение дроби от числа.	
		45	Контрольная работа № 3 «Умножение дробей».	
		46	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа.	
		47	Деление дробей.	
		48	Деление дробей на натуральное число.	
16.11		49	Деление смешанных чисел.	
		50	Деление дробей в решении задач. Сбор материала по теме проекта.	
		51	Деление дробей. Решение задач. Самостоятельная работа по теме: «Деление дробей».№5	
		52	Нахождение числа по значению его дроби	
		53	Нахождение числа по значению его дроби	
		54	Решение задач на нахождение числа по значению его дроби. Сбор материала по теме проекта.	
		55	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	
		56	Бесконечные периодические десятичные дроби.	
		57	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	

		58	Повторение и систематизация учебного материала. Защита проекта по теме : «Ох, уж эти дроби»	
		59	Контрольная работа № 4 «Деление дробей».	
ВТОРОЙ ТРИМЕСТР				
		60	Анализ контрольной работы. Определение отношения	
		61	Отношения	
		62	Пропорции.	
		63	Основное свойство пропорции.	
		64	Решение пропорций.	
		65	Решение задач на тему «Пропорции».Самостоятельная работа по теме: «Пропорции».№6	
		66	Процентное отношение двух чисел	
		67	Процентное отношение. Сбор материала по теме проекта.	
		68	Нахождение процентного отношения двух чисел.	
		69	Контрольная работа № 5 «Пропорции».	
		70	Анализ контрольной работы. Прямая пропорциональная зависимость	
		71	Обратная пропорциональная зависимость.	
		72	Прямая и обратная пропорциональные зависимости .Самостоятельная работа по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».№7	
		73	Деление числа в данном отношении	
		74	Деление числа в данном отношении. Сбор материала по теме проекта.	
		75	Промежуточная контрольная работа	
		76	Окружность и круг	
		77	Длина окружности.	
		78	Площадь круга	
		79	Длина окружности. Площадь круга. Сбор материала по теме проекта.	
		80	Цилиндр, конус, шар.	
		81	Диаграммы.	
		82	Построение диаграмм.	
		83	Случайные события.	

		84	Вероятность случайного события	
		85	Случайные события. Вероятность случайного события	
		86	Повторение и систематизация учебного материала. Защита проекта по теме: «Загадочный мир пропорций»	
		87	Контрольная работа № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».	
		88	Анализ контрольной работы. Отрицательные числа	
		89	Положительные и отрицательные числа	
		90	Координатная прямая	
		91	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой.	
		92	Целые числа. Рациональные числа. Сбор материала по теме проекта.	
		93	Модуль числа.	
		94	Нахождение модуля числа.	
		95	Числовые выражения содержащие модуль. Самостоятельная работа по теме: «Модуль числа»№8	
		96	Сравнение рациональных чисел.	
		97	Сравнение рациональных выражений.	
		98	Контрольная работа № 7 «Положительные и отрицательные числа».	
		99	Анализ контрольной работы. Сложение рациональных чисел	
		100	Сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой.	
		101	Сложение отрицательных чисел.	
		102	Сложение чисел с разными знаками.	
		103	Решение задач по теме : «Сложение чисел с разными знаками». Сбор материала по теме проекта.	
		104	Свойства сложения рациональных чисел.	
		105	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение чисел с разными знаками». Самостоятельная работа по теме: «Сложение положительных и отрицательных чисел»№9	
		106	Вычитание	
		107	Решение задач по теме: «Вычитание»	
		108	Вычитание рациональных чисел.	

		109	Нахождение значения числового выражения , используя правило вычитания рациональных чисел.	
		110	Нахождение длины отрезка на координатной прямой. Самостоятельная работа по теме: «Вычитание рациональных чисел».№10	
		111	Обобщение и систематизация знаний по теме : «Вычитание»	
		112	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел».	
		113	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел	
		114	Умножение рациональных чисел	
		115	Свойства умножения рациональных чисел	
	Трет. трим	116	Свойства умножения рациональных чисел. Сбор материала по теме проекта.	
		117	Свойства умножения рациональных чисел	
		118	Коэффициент.	
		119	Распределительное свойство умножения	
		120	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	
		121	Распределительное свойство умножения. Сбор материала по теме проекта.	
		122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Самостоятельная работа по теме: «Умножение рациональных чисел»№11	
		123	Деление рациональных чисел	
		124	Применение деления рациональных чисел в выражениях.	
		125	Деление рациональных чисел в решении задач.	
		126	Деление и умножение рациональных чисел	
		127	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел».	
		128	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	
		129	Решение уравнений.	
		130	Решение уравнений содержащие рациональные числа. Сбор материала по теме проекта.	
		131	Решение уравнений. Самостоятельная работа по теме: «Решение уравнений».№12	
		132	Решение задач с помощью уравнений	
		133	Решение задач на движение с помощью уравнений	
		134	Решение задач на части с помощью уравнений	

		135	Решение задач на составление уравнения по тексту задачи.	
		136	Решение текстовых задач с помощью уравнений	
		137	Обобщение материала «Решение уравнений».	
		138	Контрольная работа № 10 «Уравнения».	
		139	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	
		140	Построение перпендикулярных прямых	
		141	Осевая симметрии	
		142	Центральная симметрия.	
		143	Параллельные прямые.	
		144	Построение параллельных прямых.	
		145	Координатная плоскость	
		146	Координаты точки.	
		147	Построение точек на координатной плоскости.	
		148	Построение на координатной плоскости. Самостоятельная работа по теме: «Построение точек на координатной плоскости». №12	
		149	Графики	
		150	Защита проекта по теме: «Мир отрицательных чисел».	
		151	Повторение и систематизация учебного материала	
29.04		152	Контрольная работа № 11 «Координатная плоскость».	

Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 5 класса (11 часов)

		153	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	
		154	Решение уравнений содержащих дроби с разными знаменателями.	
		155	Решение задач на нахождение дроби от числа.	
		156	Решение задач на нахождение числа по значению его дроби	
		157	Решение пропорций.	
		158	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	
		159	Длина окружности. Площадь круга	
		160	Числовые выражения содержащие модуль.	
		161	Деление и умножение рациональных чисел	

		162	Решение уравнений содержащие рациональные числа.	
		163	Решение задач на движение с помощью уравнений	
		164	Решение задач на части с помощью уравнений	
		165	Решение задач с помощью уравнений	
		166	Построение на координатной плоскости	
		167	Контрольная работа №12 (итоговая)	
		168	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	
		169	Построение графиков.	
		170	Случайные события. Вероятность случайного события	
		171	Решение уравнений.	
		172	Решение задач с помощью уравнений	
		173	Анализ итоговой контрольной работы. Работа над ошибками. Подведение итогов	
		174	Элементы комбинаторики	
		175	Резерв	

Информационно-методическое обеспечение

• литература для учащихся:

1. Учебник: Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. 2016
2. Приложение к учебнику Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. 2016

литература для учителя:

1. Программы для общеобразовательных учреждений, (М., "Просвещение", 2009 г.).
2. Учебник: Математика 6 класс (Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. 2016., Полонский В.Б., Якир М.С. 2016)
3. Дидактический материал математика 6 класс Мерзляк А.Г. Полонский В.Б. Якир М.С.
4. Поурочные разработки по математике к учебному комплекту Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. 2016А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. 2016
5. Чесноков А.С. , Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса.- М.: Классик Стиль, 2004

Электронные УМК–

Интернет-материалы

1. [www. edu](http://www.school.edu.ru/) - "Российское образование" Федеральный портал. <http://www.school.edu.ru/>
2. [www. school.edu](http://www.school.edu.ru/) - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://ege.edu.ru/>www.mathvaz.ru - [досье школьного учителя математики](#)