

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Петелинская средняя общеобразовательная школа»**

СОГЛАСОВАНА На заседании педагогического совета, Протокол № 1 от « 30 » августа 2019 г	СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по УВР _____ Кошикова Н. И.	УТВЕРЖДЕНА Приказом от « 30 » августа 2019 г № 114/11 Директор Вахрушева Н. Ю.
---	--	--



**Рабочая программа
по математике**

класс 5

на 2019 – 2020 учебный год

Составитель рабочей программы : Постовалова Зинаида Константиновна,
учитель математики.

Год разработки: 2019.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:
в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Личностные результаты	<p>1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</p> <p>2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;</p> <p>3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии,</p>
------------------------------	---

	<p>традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;</p> <p>6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</p> <p>8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;</p> <p>9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</p> <p>10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи</p>
<p>Метапредметные результаты</p>	<p>1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p> <p>5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <p>7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы,</p>

	<p>модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>8) смысловое чтение;</p> <p>9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;</p> <p>10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</p> <p>11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>Предметные результаты</p>	<p>Ученик научится:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями; 2) решать текстовые задачи арифметическим способом с помощью составления и решения уравнений; 3) изображать фигуры на плоскости; 4) использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; 5) распознавать равные и симметричные фигуры; 6) проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения; 7) использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; <p>Ученик получит возможность :</p> <p>знать значения математики для повседневной жизни человека;</p> <p>иметь представление о математической науке , как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</p> <p>работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию),</p> <p>точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики,</p> <p>проводить классификации.</p> <p>использовать базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;</p> <p>осознавать и учиться практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач.</p>

2. Содержание учебного предмета «Математика» 5 класс (170 часов)

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные 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.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения.
- Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Номер параграфа	Номер урока	Название параграфа	Количество часов
	1-4	Повторение	4
	5	Входная контрольная работа	1
Глава 1. Натуральные числа (20 ч.)			
1	6-7	Ряд натуральных чисел.	2
2	8-10	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3
3	11-14	Отрезок. Длина отрезка	4
4	15-17	Плоскость. Прямая. Луч	3
5	18-20	Шкала. Координатный луч	3
6	21-23	Сравнение натуральных чисел	3
	24	Повторение и систематизация учебного материала	1
	25	Контрольная работа № 1	1
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (32 ч)			
7	26-29	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4
8	30-34	Вычитание натуральных чисел	5
9	35-37	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3
	38	Контрольная работа № 2	1
10	39-41	Уравнение	3
11	42-43	Угол. Обозначение углов	2
12	44-48	Виды углов. Измерение углов	5
13	49-50	Многоугольники. Равные фигуры	2
14	51-53	Треугольник и его виды	3
15	54-56	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3
	57	Повторение и систематизация учебного материала	1
	58	Контрольная работа № 3	1
Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел (36 ч)			
16	59-62	Умножение. Переместительное свойство умножения	4
17	63-65	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3
18	66-71	Деление	6
19	72-74	Деление с остатком	3
	75	Контрольная работа № 4	1
20	76-77	Степень числа	2

21	78-81	Площадь. Площадь прямоугольника	4
22	82-84	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3
23	85-88	Объем прямоугольного параллелепипеда	4
24	89-91	Комбинаторные задачи	3
	92	Повторение и систематизация учебного материала	1
	93	Контрольная работа № 5	1
Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)			
25	94-98	Понятие обыкновенной дроби	5
26	99-101	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3
27	102-103	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2
28	104	Дроби и деление натуральных чисел	1
29	105-109	Смешанные числа	5
	110	Повторение и систематизация учебного материала	1
	111	Контрольная работа № 6	1
Глава 5. Десятичные дроби (47 ч)			
30	112-115	Представление о десятичных дробях	4
31	116- 118	Сравнение десятичных дробей	3
32	119-121	Округление чисел. Прикидки	3
33	122-127	Сложение и вычитание десятичных дробей	6
	128	Контрольная работа № 7	1
34	129- 135	Умножение десятичных дробей	7
35	136-144	Деление десятичных дробей	9
	145	Контрольная работа № 8	1
36	146-148	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3
37	149-152	Проценты. Нахождения процентов от числа	4
38	153- 156	Нахождение числа по его процентам	4
	157	Повторение и систематизация учебного материала	1
	158	Контрольная работа № 9	1
Повторение и систематизация учебного материала (12 ч)			
	159-165	Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 5 класса	7
	166	Промежуточная аттестация за учебный год	1
	167-170	Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 5 класса	4

Аннотация к рабочей программе по математике, 5 класс.

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 класса составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644); приказа Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15), основной образовательной программы основного общего образования МАОУ Петелинская СОШ ; примерной программы по математике - математика 7-9 класс. – (Стандарты второго поколения)

В соответствии с учебным планом МАОУ «Петелинская СОШ» на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов в год из расчёта 5 часов в неделю, 34 учебных недели.

УМК: Мерзляк А.Г. Математика 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир.- 2-е изд., перераб.- М.: Вентана-Граф, 2017. – 304с.: ил.