**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС**

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Примерной основной образовательной программой основного общего образования, на основе авторской программы по математике Кузнецова А.А.

Данная  рабочая программа ориентирована на использование учебника Математика 5 класс. Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина

***Место предмета в учебном плане***

В соответствии с учебным планом МБОУ «Селенгинская СОШ» на 2020-2021 учебный год данная рабочая программа составлена на 204 часа.

***Цели и задачи изучения курса математики 5 класса***

***Задачами изучения математики в 5 классе является:***

·      развитие алгоритмического мышления; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству;

·      формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры;

·         развитие умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи. применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения.

Курс математики в 5 классе является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Формы контроля, предусмотренные рабочей программой позволяющие оценить в первую очередь достижения учащихся в области предметных результатов:

ü  входная и итоговая контрольные работы,

ü  тематические контрольные работы,

ü  тематическое и итоговое тестирование,

ü  самостоятельная работа,

ü  тематическая проверочная работа,

ü  устный опрос.

Формы контроля, предусмотренные данной рабочей программой позволяющие оценить в том числе результаты учащихся в области метапредметных результатов, уровень сформированности у них универсальных учебных действий:

ü  решение практико-ориентированных задач;

ü  решение проектных задач,

В число обязательных контрольных работ, предусмотренных примерной программой по предмету включена ВПР (пробная версия и основная работа).

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Изучаемый раздел | Кол-во часов | Контрольные работы |
| 1 | **Повторение изученного в 4 классе** | **9** | 1 |
|  | **Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА** | **65** |  |
| 2 | Натуральные числа и шкалы | 12 | 1 |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 20 | 2 |
| 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 21 | 2 |
| 5 | Площади и объемы | 12 | 1 |
|  | **Глава II. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ** | **82** |  |
| 6 | Обыкновенные дроби | 22 | 2 |
| 7 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 12 | 1 |
| 8 | Умножение и деление десятичных дробей | 28 | 2 |
| 9 | Инструменты для вычислений и измерений | 15 | 2 |
| 10 | Множества | 5 |  |
| 11 | **Повторение + ВПР** | **15** |  |
|  | Повторение за I полугодие и к/р за полугодие | 2 | 1 |
|  | Всероссийские проверочные работы | 4 | 2 |
|  | Итоговое повторение и итоговая к/р | 9 | 1 |
|  | **Решение практико-ориентированных и проектных задач.** | **27** |  |
|  | **Резерв** | **6** |  |
|  | **Итого** | **204** | **18** |

**В результате изучения курса математики 5 класса учащиеся должны уметь:**

ü  правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное число, десятичная дробь, обыкновенная дробь, смешанное число;

ü  переходить от одной формы записи чисел к другой; представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты - в виде дроби и дробь - в виде процентов;

ü  уметь выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями;

ü  сравнивать натуральные числа, обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, десятичные дроби; упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;

ü  округлять целые числа и десятичные дроби; находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

ü  пользоваться основными единицами длины, массы, времени, площади, объёма, скорости; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

ü  решать текстовые задачи «на движение»; все виды задач на проценты;

ü  составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

ü  решать простейшие линейные уравнения;

ü  выполнять построение и измерение углов с помощью транспортира.

ü  представлять данных в виде таблиц, диаграмм.

ü  иметь представление о случайном опыте и случайном событии, достоверных событиях и невозможных событиях.

ü  решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора вариантов.

**Аннотация к рабочей программе**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дисциплины  в соответствии с учебным планом | **Математика** |
| Класс | **6** |
| Нормативная база | ·       Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЭ; Федеральный государственный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.1010);  ·       Примерная программа основного общего образования по учебным предметам.Математика 5-9 класса: – М.: Просвещение, 2012. (Стандарты второго поколения);  ·       Программно-методические материалы «Математика 5-11 классы», составитель Г.М.Кузнецова; |
| УМК | Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Математика 6 класс 2014 М:Мнемозина  Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. Контрольные работы по математике  6 класс 2015 Экзамен  Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике 6 класс 2017 М:Илекса |
| Цель и задачи учебной дисциплины, предмета | Цель программы: Обеспечить овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин и для успешного продолжения образования.  Задачи программы:  Ø выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.  Ø развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения;математической речи;умения вести поиск информации и работать с ней;  Ø усвоение знаний и овладение способами действий, необходимыми не толькодля дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач в жизни.  Ø способствованиеинтеллектуальному развитию обучающихся, формированиютаких качеств личности как: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры,  способность к умственному эксперименту и к преодолению трудностей; |
| Сроки реализации программы | Программа составлена сроком на 1 год ( 2020-2021 уч.г.)  Программа адресована учащимся 6 класса МБОУ «Селенгинская средняя общеобразовательная школа», Тарбагатайского района, Республики Бурятия. |
| Количество часов, выделенное на изучение предмета | Программа курса рассчитана на 165  часов,  при учебной нагрузке 6 часов в неделю  (базовый уровень). |
| Перечень ключевых разделов программы | 1. Делимость чисел 84 ч. 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями 25 ч. 3. Умножение и деление обыкновенных дробей 31 ч. 4. Отношения и пропорции 13 ч. 5. Положительные и отрицательные числа 14 ч. 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел 13 ч. 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел 17 ч. 8. Решение уравнений 16 ч. 9. Координаты на плоскости 9 ч.   **Итого за курс - 165 часов** |
| Требования к уровню подготовки учеников | Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:  **Личностные:**     1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;    2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;   3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;  4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;  5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;  6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;  7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;  **Метапредметные:**  1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных  и познавательных задач;  2) умение осуществлять контроль по образцу  и вносить необходимые коррективы;  3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения  4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения(индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;  5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;  6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; находить  общее решение  и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;  7) формирования учебной и общепользовательской компетентности и области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);  8)  первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;  9)  умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;    10) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимании необходимости их проверки;   11) понимания сущности, алгоритмических предписаний и умения действовать в сооответствии с предложенным алгоритмом;  12)  умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;      **Предметные:**  **Ученик научится:**  **Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;**  ·  задавать множества перечислением их элементов;  ·  находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  ·  распознавать логически некорректные высказывания.  **Числа**  ·  Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;  ·  использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;  ·  использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;  ·  выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;  ·  сравнивать рациональные числа**.**  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  ·  оценивать результаты вычислений при решении практических задач;  ·  выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;  ·  составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.  **Статистика и теория вероятностей**  ·  Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,  ·  читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.  **Текстовые задачи**  ·  Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;  ·  строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;  ·  осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;  ·  составлять план решения задачи;  ·  выделять этапы решения задачи;  ·  интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;  ·  знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;  ·  решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;  ·  решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;  ·  находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;  ·  решать несложные логические задачи методом рассуждений.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  ·  выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)  **Наглядная геометрия**  **Геометрические фигуры**  ·  Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  ·        решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.  **Измерения и вычисления**  ·        выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;  ·        вычислять площади прямоугольников.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  ·  вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;  ·  выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.  **История математики**  ·  описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  ·  знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.  · |
| Периодичность и формы контроля,  промежуточная аттестация. | Формы контроля: математические диктанты, контрольные работы, тестирование.  Контрольная работа  - после изучения темы.  Тематические контрольные работы  Итоговая контрольная работа за год.  ВПР. |