|  |
| --- |
| **Муниципальное образовательное учреждение**  **«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»**  **171502 Тверская область, г.Кимры, Южная площадь, дом 5**  **тел. (48236) 3-19-82; факс 3-19-82;E-mail: kimrbc@mail.ru**  **ОКПО 50374929 ОГРН 1026901661643ИНН/КПП 6910008884|6910001001** |

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании ШМО  Протокол № 1 от 31.08.2015 г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор «МОУ ВСОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В.Хожулина  (подпись)  Приказ № 96/1 от 31.08.2015 г. |

**Рабочая программа**

**Хожулиной Елены Валентиновны**

**учителя математики,**

**высшей квалификационной категории,**

**по учебному курсу «Математика»**

**6 класс (базовый уровень)**

**( заочная форма обучения)**

**г.Кимры.**

**2015 год**

**Пояснительная записка**

**Статус документа**

Рабочая программа по математике для учащихся 6 класса (заочная форма) разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учётом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования. Основана на авторской программе линии Н.Я.Виленкина и реализуется на основе следующих документов:

* Программы для общеобразовательных школ по математике 5-11 классы.
* Стандарта основного общего образования по математике.

**Значение математики в школьном образовании*.***

Изучение математике на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средств моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общественной культуры.

**В ходе изучения математики в 6 классе обучающиеся приобретают опыт:**

- работы с математическими моделями, приёмами их построения и исследования

- решения разнообразных задач из различных разделов курса

- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в 6 классе отводится 5 часов в неделю, в год 170 часа.

В вечерней общеобразовательной школе

6 класс – 1 час (36 ч в год), поэтому темы изучаются обзорно, а большая часть материала отводится на самостоятельное изучение.

**Особенности данной программы**

Особенность организации учебного процесса по данному курсу связана с особым контингентом обучающихся у них слабые знания или значительный перерыв в обучении. Так как обучающие школы в значительном большинстве мало подготовлены к систематическому изучению математических дисциплин и у многих из них имеются большие пробелы в знаниях, полученных ранее, то при изучении нового материала им требуется значительное время для его закрепления. В связи с этим программа по математике составлена так, чтобы дать возможность компенсировать незнание пройденного ранее материала и облегчить изучение нового. Основной задачей повторения является приведение в систему полученных знаний. Создание полной картины пройденного материала помогает обучающемуся яснее видеть цель и результаты обучения, а также пробелы в своих знаниях.

Отличительные особенности данной рабочей программы по сравнению с примерной:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Количество часов в примерной программе | Количество часов в рабочей программе | Самостоятельное изучение |
| **Глава 1. Обыкновенные дроби.** | | | |
| Делимость чисел. | 16 | 2 | 14 |
| Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 25 | 4 | 21 |
| Умножение и деление обыкновенных дробей. | 33 | 4 | 29 |
| Отношения и пропорции. | 17 | 3 | 14 |
| **Глава 2. Рациональные числа.** | | | |
| Положительные и отрицательные числа. | 13 | 3 | 10 |
| Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | 12 | 4 | 8 |
| Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | 9 | 4 | 5 |
| Решение уравнений. | 18 | 6 | 12 |
| Координаты на плоскости. | 11 | 3 | 8 |
| Повторение | 16 | 3 | 13 |
|  | 170 | 36 | 134 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п\п | Содержание образования | Обязательные результаты обучения |
| 1 | Делимость чисел | **Знать и понимать:** Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2,3,5,10. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.  **Уметь:** Находить делители и кратные числа. Находить наибольший общий делитель двух или трех чисел.  Находить наименьшее общее кратное двух или трех чисел. Раскладывать число на простые множители |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | **Знать и понимать:** Обыкновенные дроби. Сократимая дробь. Несократимая дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  **Уметь:** Сокращать дроби. Приводить дроби к общему знаменателю. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями. Сравнивать дроби, упорядочивать наборы дробей. |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей | **Знать и понимать:**  Умножение дробей. Нахождение части числа. Распределительное свойство умножения. Взаимно обратные числа. Нахождение числа по его части.  **Уметь:** Умножать обыкновенные дроби, находить часть числа. Находить число обратное данному. Выполнять деление обыкновенных дробей. Находить число по его дроби. Находить значения дробных выражений |
| 4 | Отношения и пропорции | **Знать и понимать:** Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Формула длины окружности. Формула площади круга. Масштаб. Шар.  **Уметь:** Составлять и решать пропорции. Решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости. Решать задачи по формулам. Решать задачи с использованием масштаба. |
| 5 | Положительные и отрицательные числа | **Знать и понимать:** Противоположные числа.Координаты на прямой.Модуль числа.  **Уметь:** Находить для числа противоположное ему число. Находить модуль числа. Сравнивать рациональные числа. |
| 6 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | **Знать и понимать:** Правило сложения отрицательных чисел.Правило сложения двух чисел с разными знаками.Вычитание рациональных чиселСложение чисел с помощью координатной прямой.  **Уметь:** Складывать числа с помощью координатной плоскости. Складывать и вычитать рациональные числа**.** |
| 7 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | **Знать и понимать:** Понятие рациональных чисел.  **Уметь:** Выполнять умножение и деление рациональных чисел. Применять свойства действий с рациональными числами для преобразования выражений. |
| 8 | Решение уравнений | **Знать и понимать:**  Подобные слагаемые. Коэффициент выражения. Правила раскрытия скобок.  **Уметь:** Раскрывать скобки. Приводить подобные слагаемые. Применять свойства уравнения для нахождения его решения. |
| 9 | Координаты на плоскости | **Знать и понимать:**  Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Координаты точки.  Столбчатая диаграмма. График зависимости.  **Уметь:** Изображать координатную плоскость. Строить точку по заданным координатам. Находить координаты изображенной в координатной плоскости точки. Строить столбчатые диаграммы. |
| 10 | Повторение |  |

В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием у учащихся, перечисленных в программе знаний и умений, будет обращаться внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | | | Кол-во часов | | Домашнее задание | | дата |
| *1. Делимость чисел – 2 ч.* | | | | | | | | |
| 1. | Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5, на 2.  Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа.  Разложение на простые множители. | | | 1 | | §§ 1-4(учить), № 6, 7, 34, 58 | | 4.09. |
| 2. | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.  Наименьшее общее кратное. | | | 1 | | §§ 5-7(учить), № 134(а),170, 190, 193 | | 11.09. |
| ***2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями –4 ч.*** | | | | | | | | |
| 3. | Основное свойство дроби.  Сокращение дробей.  Приведение дробей к общему знаменателю. | | | 1 | | §§ 8-10,№ 227,257,228(а,в,з) | | 18.09. |
| 4. | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | | 1 | | §11, №347, 355(а,в) | | 25.09. |
| 5. | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | | 1 | | § 12(учить правила), № 400, 408 | | 02.10. |
| 6. | **Контрольная работа № 1.** | | | 1 | | повт. правила. № 412(а,в) | | 09.10. |
| ***3. Умножение и деление обыкновенных дробей – 4 ч*** | | | | | | | | |
| 7. | Умножение дробей  Нахождение дроби от числа | | | 1 | | §§13-14(учить правила), № 457,507 | | 16.10. |
| 8. | Применение распределительного свойства умножения  Взаимно обратные числа | | | 1 | | §§ 15-16, №552,575 | | 23.10. |
| 9. | Деление  Нахождение числа по его дроби  Дробные выражения | | | 1 | | §§17-19(разобрать примеры), № 617,675(а),700(а,з) | | 30.10. |
| 10. | **Контрольная работа № 2.** | | | 1 | | № 700(е,ж) | | 06.11. |
| ***4. Отношения и пропорции – 3 ч.*** | | | | | | | | |
| 11.  12.  13. | Отношения  Пропорции  Прямая и обратная пропорциональная зависимость  Масштаб | | | 1 | | §§20-23(учить правила),№743(б),761827 | | 13.11. |
| Длина окружности и площадь круга  Шар | | | 1 | | §§24-25(формулы), №852,872 | | 20.11. |
| Решение задач | | | 1 | | №874(а),857(а,г) | | 27.11. |
| ***5. Положительные и отрицательные числа – 3 ч.*** | | | | | | | | |
| 14. | Координаты на прямой  Противоположные числа | | | 1 | | §§26-27, № 903,904,927,933(а) | | 04.12. |
| 15. | Модуль числа  Сравнение чисел  Изменение величин | | | 1 | | §§28-30(учить),№ 951,979(а,в,г),1003(а) | | 11.12. |
| 16. | **Контрольная работа № 3.** | | | 1 | | № 1001,995 | | 18.12 |
| ***6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 4 ч.*** | | | | | | | | |
| 17. | Сложение чисел с помощью координатной прямой  Сложение отрицательных чисел | | | 1 | | §§ 31-31, №1023,1040(1,3 столбик) | | 25.12 |
| 18. | Сложение чисел с разными знаками | | | 1 | | §33(разобрать примеры), №1065,1067 | |  |
| 19 | Вычитание | | | 1 | | §34, №1098(1ст),1097 | |  |
| 20 | Решение примеров | | | 1 | | №1096,1100 | |  |
| ***7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 4 ч.*** | | | | | | | | |
| 21 | Умножение | | | 1 | | §35(учить правила), №1127,1129(а,в) | |  |
| 22 | Деление | | | 1 | | §36(учить правила), №1156,1159 | |  |
| 23 | Рациональные числа  Свойства действий с рациональными числа | | | 1 | | §§37-38, №1182,1212 | |  |
| 24 | **Контрольная работа № 4.** | | | 1 | | №1210(б,г,д),1214 | |  |
| ***8. Решение уравнений – 6 ч*** | | | | | | | | |
| 25 | Раскрытие скобок | | | 1 | | §39(разобрать примеры, учить правила),№1240,1239(а,в) | |  |
| 26 | Коэффициент  Подобные слагаемые | | | 1 | | §§40-41(учить правила),№1259,1288 | |  |
| 27  28  29 | Решение уравнений | | | 3 | | §42,(определения),№1325(1ст) | |  |
| №1326(1ст),1329 | |
| повт. правила, № 1326(2ст),1327 | |
| 30 | **Контрольная работа № 5.** | | | 1 | | № 1330,1325(2ст) | |  |
| ***9. Координаты на плоскости – 3 ч*** | | | | | | | | |
| 31 | Перпендикулярные прямые  Параллельные прямые | | | 1 | | §§43-44(учить правила), №1349,1368 | |  |
| 32 | Координатная плоскость  Столбчатые диаграммы  Графики | | | 1 | | §§45-47, № 1401,1421,1450 | |  |
| 33 | **Контрольная работа № 6.** | | | 1 | | №1451,1452(а) | |  |
| ***10.Повторение- 3ч.*** | | | | | | | | |
| 34 | | Действия с дробями | 1 | | №1456,1462 | |  | |
| 35 | | Действия с рациональными числами | 1 | | №1472,1468 | |  | |
| 36 | | Итоговый тест | 1 | |  | |  | |

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ**

В результате изучения математики обучающийся 6 класса должен

**знать**

- как используются математические формулы, уравнения

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа

- основное свойство пропорции

- простейшие преобразования выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых)

- определения перпендикулярных и параллельных прямых

**Уметь**

- выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями с разными знаменателями

- записывать проценты в виде дроби и дробь в виде процентов

- выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами

- применять основное свойство пропорции при решении задач

- решать простейшие линейные уравнения и задачи с помощью линейных уравнений

- изображать перпендикулярные и параллельные прямые

- строить координатные оси, находить координаты точки на плоскости

**Система контроля.**

При изучении курса проводится 2 вида контроля:

***текущий*** – контроль в процессе изучения темы;

формы: устный опрос, тестирование, самостоятельные работы, контрольные работы

***итоговый*** – контроль в конце изучения зачетного раздела;

формы: устные и письменные зачетные работы по отдельным темам, собеседование, практические работы.

# Формы занятий:

1. групповая консультация
2. индивидуальная консультация
3. зачет.

**Типы индивидуальных консультаций**

1. Выявление и ликвидация пробелов в знаниях обучающихся
2. Подготовка к изучению нового материала
3. Решение задач практического содержания
4. Подготовка к контрольной работе

## Формы и методы проведения зачета:

1. Устно-индивидуальный опрос по карточкам-заданиям
2. Тест
3. Групповое собеседование
4. Письменный зачет
5. Устно-письменный зачет
6. Письменные ответы на вопросы

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде итоговой контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

# **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков**

# **обучающихся по математике.**

# **1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

# **2.Оценка устных ответов обучающихся по математике**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. **Грубыми считаются ошибки:**

* + - незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
    - незнание наименований единиц измерения;
    - неумение выделить в ответе главное;
    - неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
    - неумение делать выводы и обобщения;
    - неумение читать и строить графики;
    - неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
    - потеря корня или сохранение постороннего корня;
    - отбрасывание без объяснений одного из них;
    - равнозначные им ошибки;
    - вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
    - логические ошибки.

3.2. К **негрубым ошибкам** следует отнести:

* + - неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
    - неточность графика;
    - нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
    - нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
    - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. **Недочетами** являются:

* + - нерациональные приемы вычислений и преобразований;
    - небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Перечень учебно-методической литературы.**

1. Дидактический материал по математике для 6 класса.

Авторы: В.С. Чесноков, К.И. Нешков. - М.: « Просвещение» 1995 год.

1. Дидактический материал по математике для 6 класса

Авторы: М.Р. Леонтьева, К.С. Муравин. – М.: «Просвещение» 1985 год.

1. Журнал « Математика в школе» за 2008 – 2012 гг.
2. Математика - учебник для 6 класса

Авторы: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и др. – М.: « Мнемозина» 2001год

1. История математики в основной школе.

Автор: Г.И. Глейзер.1982 год.