**Предмет «Математика»**

Согласно учебному плану в 2017-2018 учебном году в V-VI классах изучается предмет «Математика», в VII-IX классах изучаются предметы «Алгебра» и «Геометрия».

**Распределение количества часов по классам следующее:**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Распределение часов по классам |
| V класс | VI класс | VII класс | VIII класс | IX класс |
| в нед. | в год | в нед. | в год | в нед. | в год | в нед. | в год | в нед. | в год |
| математика | 5 | 170 | 5 | 170 | - | - | - | - | - | - |
| алгебра | - | - | - | - | 3 | 102 | 3 | 102 | 3 | 102 |
| геометрия | - | - | - | - | 2 | 68 | 2 | 68 | 2 | 68 |

*\*При углубленном изучении математики в VII-IX классах учебное время рекомендуется увеличить до 8 часов в неделю.*

Для организации процесса обучения математике в начале учебного года рекомендуется провести входную диагностическую работу.

Одним из важнейших требований в практической части методики обучения навыкам счета считаем полное исключение использования калькуляторовна уроках и контрольных работах по математике.

В 2017-2018 учебном году рекомендовано использовать следующее тематическое планирование.

**ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Математика V класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Натуральные числа и нуль | 46 | 3 |
| 2. Измерение величин  | 30 | 2 |
| 3. Делимость натуральных чисел | 20 | 2 |
| 4. Обыкновенные дроби | 63 | 4 |
| 5. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 11 | 1 |
| **Всего** | **170** | **12** |

**Математика VI класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Отношения, пропорции, проценты | 25 | 2 |
| 2. Целые числа  | 34 | 2 |
| 3. Рациональные числа | 42 | 3 |
| 4. Десятичные дроби | 36 | 2 |
| 5. Обыкновенные и десятичные дроби | 23 | 2 |
| 6. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 10 | 1 |
| **Всего** | **170** | **12** |

**Алгебра VII класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Выражения, тождества, уравнения | 21 | 2 |
| 2. Функции  | 11 | 1 |
| 3. Степень с натуральным показателем | 11 | 1 |
| 4. Многочлены | 16 | 2 |
| 5. Формулы сокращенного умножения | 18 | 2 |
| 6. Системы линейных уравнений | 16 | 1 |
| 7. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 9 | 1 |
| **Всего** | **102** | **10** |

**Геометрия VII класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Начальные геометрические сведения | 11 | 1 |
| 2. Треугольники | 16 | 1 |
| 3. Параллельные прямые | 13 | 1 |
| 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 | 2 |
| 5. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 10 | 1 |
| **Всего** | **68** | **6** |

**Алгебра VIII класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Рациональные дроби | 22 | 2 |
| 2. Квадратные корни | 20 | 2 |
| 3. Квадратные уравнения | 20 | 2 |
| 4. Неравенства | 20 | 2 |
| 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики | 11 | 1 |
| 6. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 9 | 1 |
| **Всего** | **102** | **10** |

**Геометрия VIII класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Четырехугольники | 14 | 1 |
| 2. Площадь | 14 | 1 |
| 3. Подобные треугольники | 18 | 2 |
| 4. Окружность | 16 | 1 |
| 5. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 6 | 1 |
| **Всего** | **68** | **6** |

**Алгебра IХ класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Квадратичная функция | 24 | 2 |
| 2. Уравнения и неравенства с одной переменной | 13 | 1 |
| 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными | 16 | 1 |
| 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии | 15 | 2 |
| 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей | 14 | 1 |
| 6. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 20 | 1 |
| **Всего** | **102** | **8** |

**Геометрия IХ класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Векторы | 8 | 1 |
| 2. Метод координат | 10 | 1 |
| 3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов | 11 | 1 |
| 4. Длина окружности и площадь круга | 12 | 1 |
| 5. Движения | 8 | 1 |
| 6. Начальные сведения из стереометрии | 9 | 1 |
| 7. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 10 | 1 |
| **Всего** | **68** | **7** |

В Х-ХІ классах может изучаться интегрированный предмет «Математика» или параллельно предметы «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия».

Распределение часов в зависимости от уровня изучения математики следующее:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень изучения | Предмет | Количество часов по классам |
| Х класс | ХІ класс |
| в нед. | в год | в нед. | в год |
| Базовый уровень | математика | 4 | 136 | 4 | 136 |
| Базовый уровень | алгебра и начала математического анализа | 2,5(І сем. - 2, ІІ сем. – 3) | 85 | 2,5(І сем. - 2, ІІ сем. – 3) | 85 |
| геометрия | 1,5 | 51 | 1,5 | 51 |
| Профильный уровень | алгебра и начала математического анализа | 4 | 136 | 4 | 136 |
| геометрия | 2 | 68 | 2 | 68 |

В классах универсального обучения (непрофильное обучение), профильных классах гуманитарной направленности (например: филологический, социально-гуманитарный, художественно-эстетический и др.) математика изучается на базовом уровне. В этом случае предмет может называться «Математика» и изучаться в объеме 4 часа в неделю или делиться на два предмета: «Алгебра и начала математического анализа» в объеме 2,5 часа в неделю и «Геометрия» в объеме 1,5 часа в неделю. Если в непрофильных классах в общеобразовательном учреждении на предмет «Математика» выделяется 5 часов в неделю, то изучаются два предмета: «Алгебра и начала математического анализа» в объеме 3 часа в неделю и «Геометрия» в объеме 2 часа в неделю.

В классах физико-математического, информационно-технологического и др. профилей математика изучается на профильном уровне. В этом случае на предмет «Алгебра и начала математического анализа выделяется 4 часа в неделю и на предмет «»Геометрия» - 2 часа в неделю.

В 2017-2018 учебном году рекомендовано использовать следующее тематическое планирование.

**ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Алгебра Х класс**

**(базовый уровень)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Повторение курса 7-9 класса | 5 | 1 |
| 2. Действительные числа | 9 | 1 |
| 3. Степенная функция | 10 | 1 |
| 4. Показательная функция | 10 | 1 |
| 5. Логарифмическая функция | 11 | 1 |
| 6. Тригонометрические формулы | 19 | 1 |
| 7. Тригонометрические уравнения | 14 | 1 |
| 8. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 7 | 1 |
| **Всего** | **85** | **8** |

**Геометрия Х класс**

**(базовый уровень)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Введение в предмет стереометрии | 5 | - |
| 2. Параллельность прямых и плоскостей | 14 | 2 |
| 3. Перпендикулярность прямых и плоскостей | 15 | 2 |
| 4. Многогранники | 11 | 1 |
| 5. Резерв (в том числе и итоговое повторение) | 6 | 1 |
| **Всего** | **51** | **6** |

**Алгебра ХІ класс**

**(базовый уровень)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Тригонометрические функции | 10 | 1 |
| 2. Производная и ее геометрический смысл | 16 | 1 |
| 3. Применение производной к исследованию функций | 16 | 1 |
| 4. Первообразная и интеграл | 10 | 1 |
| 5. Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей | 18 | 2 |
| 6. Обобщающее повторение курса алгебры и начал математического анализа за 10-11 классы | 15 | 1 |
| **Всего** | **85** | **7** |

**Геометрия ХІ класс**

**(базовый уровень)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Кол-во к/р** |
| 1. Векторы в пространстве | 6 | 1 |
| 2. Метод координат в пространстве. Движения | 11 | 1 |
| 3. Цилиндр, конус, шар | 13 | 1 |
| 4. Объемы тел | 14 | 1 |
| 8. Обобщающее повторение курса геометрии за 10-11 классы | 7 | 1 |
| **Всего** | **51** | **5** |

Основным ориентиром при составлении рабочих программ являются Примерные программы по математике (базовый уровень, углубленный, профильный уровень), утвержденные приказом МОН ЛНР от 27.12.2016 г. №483.

Также возможно использование учителем авторских программ общеобразовательных предметов, разрешенных к использованию приказом МОН ЛНР от 27.12.2016 г. №483:

Математика. Сборник рабочих программ 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [Сост. Т.А. Бурмистрова]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. (Базовый уровень).

Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [Сост. Т.А. Бурмистрова]. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2014. (Базовый уровень).

Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011. (Базовый уровень).

Алгебра и начала математического анализа. Программы для общеобразовательных учреждений. 10-11 классы / Сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2009.

Геометрия. Программы для общеобразовательных учреждений. 10-11 классы / Сост. Т.А. Бурмистрова. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2010.

Данные программы размещены на сайте ГУ ЛНР «Научно-методический центр развития образования Луганской Народной Республики» в разделе «Страницы»  «Образовательные программы»  «Авторские программы».