|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел 1. Повторение курса 6 класса (4 ч) | | | | | | | | |
| **Модуль 1** | | | | | | | | |
| Цели обучающегося:   * повторение действий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, по­ложительными и отрицательными числами; * обобщение и систематизация сведений о преобразованиях буквенных выраже­ний и решении уравнений, полученных в курсах математики 5-6 классов | | | | **Цели педагога:**  -создание условий для актуализации арифметических навыков учащихся: дейст­вий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, положительными и отри­цательными числами;   * создание условий для обобщения и систематизации сведений о преобразовани­ях буквенных выражений и решении уравнений, полученных учащимися в курсах математики 5-6 классов | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  позна­вательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме;  коммуникативные: контролировать действия партнера | | | | | | | | |
| № | Тема и тип урока | Самостоятельная работа | Планируемые предметные результаты | | Вид педагогической деятельности. Дидактическая модель педагогического процесса | Ведущая деятель-ность  на уроке | Формы организации и взаимодействия на уроке | Формы контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Обыкновен­ные дроби. Десятичные дроби (урок обобщения и системати­зации знаний) | Разно­уровне­вые за­дания | Знание:   * основных понятий темы: обыкновенная дробь, десятичная дробь; алго­ритмов сравнения, сложения, вычитания, умножения, деления дробей (ре-продуктивно-алгоритмическое); * приемов рационального выполнения вычислений с дробями (продуктив­но-комбинаторное).   Умение решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов. Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фронтальная, индивидуальная | Разно  уровневые задания |
| 2 | Положитель­ные и отрица­тельные числа (урок обобще­ния и систе­матизации знаний) | Разно­уровне­вые за­дания | Знание:  - основные понятия темы: положительное  Число, отрицательное число, противоположные числа, сравнение чисел, действия с числами (репродуктивно-алгоритмическое)  - приемы рационального счета (продуктивно – комбинаторное)  Умение решать задачи с использованием алгоритмов.  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фронтальная, индивидуальная | Разно  уровневые задания |
| 3 | Преобразова­ние выраже­ний (урок обобщения и системати­зации знаний) | Разно­уровне­вые за­дания | Знание:  -законов арифметических действий (репродуктивно-алгоритмическое)  - приемов рационального счета (продуктивно-комбинаторное)  Умение решать задачи с использованием алгоритмов, использовать приемы рационального решения задач.  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Рефлек­сивная,  учебно-познава  тельная | Индиви­дуальная  групповая | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 4 | Решение уравнений (урок обобщения и систематизации знаний) | Разноуровневые задания | Знание:  -основных понятий темы: уравнение, корень уравнения, алгоритм решения уравнений (репродуктивно-алгоритмическое)  - приемы рационального решения уравнений (продуктивно -комбинаторное)  Умение  -решать задачи с использованием алгоритмов,  - использовать приемы рационального решения задач  Приобретенная компетенция: предметная. | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Проблем  ные задания |
| **Раздел 2. Математический язык. Математическая модель (11ч.)** | | | | | | | | |
| **Цели обучающегося:**  - освоение понятия « алгебраическое выражение», приобретение умения находить значение алгебраического выражения при указанных значениях переменных | | | | Цели педагога:  - создание условий для того, чтобы учащиеся освоили понятие алгебраического выражения как составной части математического языка,  - организация познавательной деятельности с целью выработки и освоения обучающимися основных способов предметных действий с новым понятием. | | | | |
| **Универсальные учебные действия:**  Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: планировать и контролировать способ решения; познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; коммуникативные: контролировать действия партнера.  Внеурочная (самостоятельная) деятельность: разноуровневые задания; поиск информации с использованием интернет-ресурсов | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 5 | Числовые вы­ражения (ком­бинированный урок) | §1,  № 1.42, 1.43 | Знание:  - содержания основных понятий: числовое выражение, значение числово­го выражения; алгоритма нахождения значения числового выражения (ре-продуктивно-алгоритмическое);  - приемов нахождения значения числового выражения рациональным с пособом (продуктивно-комбинаторное).  Умение: решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Тест |
| 6 | Алгебраиче­ские выраже­ния (комбини­рованный урок) | § 1,  № 1.25, 1.35 | Знание:  — основных понятий: алгебраическое выражение, значение алгебраическо­го выражения; алгоритма нахождения значения алгебраического выраже­ния при указанных значениях переменных (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов упрощения алгебраических выражений (продуктивно-комбинаторное).  Умение: решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов (репродуктив­но-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |
| 7 | Алгебраиче­ские выраже­ния (урок применения и совершен­ствования знаний) | §1, № 1.41 | Знание:  - основных понятий: алгебраическое выражение, значение алгебраическо­го выражения; алгоритма нахождения значения алгебраического выраже­ния при указанных значениях переменных (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов упрощения алгебраических выражений (продуктивно-комбинаторное).  Умение: решать комбинированные задачи с применением более чем 3 ал­горитмов, использовать приемы рационального решения задач (продук-тивно-деятелъностное). Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 2. Математический язык. Математическая модель** | | | | | | | | |
| **Цели учащегося:**  -развитие понятий «математический язык», «математическая модель», «линей­ное уравнение с одной переменной», «координатная прямая»;  -овладение умением определять вид математической модели;  -совершенствование умения использовать метод математического моделирова­ния для решения текстовых задач, решать линейные уравнения, выполнять по­строения на координатной прямой;  -освоение понятия «числовой промежуток», умения использовать геометриче­скую, аналитическую и словесную формы представления числовых промежут­ков | | | | **Цели педагога:**  -создание условий для того, чтобы учащиеся расширили свои представления о математическом языке, математических моделях, математическом моделиро­вании;  -создание условий для формирования у учащихся представлений о линейном уравнении, координатной прямой как о видах математических моделей; -организация познавательной деятельности с целью совершенствования навыков решения текстовых задач методом математического моделирования | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД):  регулятивные: различать способ и результат действия;  познавательные: владеть общим приемом решения задач;  коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Внеурочная деятельность: поиск информации с использованием интернет-ресурсов. | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | Что такое ма­тематический язык (комби­нированный урок) | §2,  №2.18,  2.19,  2.20 | Знание:  - составных элементов математического языка (репродуктивно-алгорит-мическое);  - правил чтения информации, записанной на языке математических сим­волов (продуктивно-комбинаторное).  Умение: решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Мате­матиче­ский диктант |
| 9 | Что такое ма­тематический язык (урок применения и совершен­ствования знаний) | §2, №2.21 | Знание:  -составных элементов математического языка (репродуктивно-алгорит-мическое);  - правил чтения информации, записанной на языке математических сим­волов (продуктивно-комбинаторное).  Умение: приводить примеры для иллюстрации изученных положений,  переводить информацию из одной знаковой системы в другую (продук-  тивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: ключевая | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Индиви­дуальная, парная | Тест |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10 | Что такое ма­тематическая модель (ком­бинированный урок) | §3, № 3.8, ЗЛО | Знание:  - содержания понятия «математическая модель», видов математических моделей (репродуктивно-алгоритмическое);  - этапов реализации метода математического моделирования (продук­тивно-комбинаторное);  - приемов составления задачи по данной математической модели (про­дуктивно-креативное).  Умение: решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов (репродуктив-но-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |
| 11 | Что такое ма­тематическая модель (урок применения и совершен­ствования знаний) | Твор­ческое зада­ние: №3.31, 3.32 | Знание:  - содержания понятия «математическая модель», видов математических моделей (репродуктивно-алгоритмическое);  - этапов реализации метода математического моделирования (продук­тивно-комбинаторное);  - приемов составления задачи по данной математической модели (про­дуктивно-креативное).  Умение: участвовать в совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический). Приобретенная компетентность: целостная | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Группо­вая | Про­блем­ные за­дания |
| 12 | Линейное уравнение с одной пере­менной (ком­бинированный урок) | §4,  №4.20, 4.23 | Знание:  - содержания понятия «линейное уравнение с одной переменной»; алго­ритма решения линейного уравнения (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов составления математической модели реальной ситуации в виде линейного уравнения (продуктивно-комбинаторное);  - приемов составления задачи по данной математической модели (про­дуктивно-креативное).  Умение: решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов (репродуктив-но-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |
| 13 | Координатная прямая (урок обобщения и системати­зации знаний) | Домаш­няя кон­троль­ная ра­бота (вари­ант 1) | Знание:  - содержания понятия «координатная прямая» (репродуктивно-алгорит­мическое);  - приема нахождения расстояния между точками на координатной прямой по формуле АВ = \а - Ь\ (продуктивно-комбинаторное).  Умение:  - решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов (репродуктивно-дея-тельностное); | Компетентностно-ориентированная. Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Презен­тация «Коор­динат­ная  прямая» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 14 | Координатная прямая (урок применения и совершенст­вования знаний) | Домаш­няя кон­троль­ная ра­бота (вари­ант 2) | - применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач; переводить информацию из одной знако­вой системы в другую (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Табли­ца «Чи­словые проме­жутки» |
| 15 | Контрольная работа № 1 (урок контро­ля и оценки знаний) | Само­кон­троль знаний: тесты по теме | Знание:  -основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов рационального выполнения задач темы, приемов решения задач повышенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное).  Умение:  -решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное); -решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алго­ритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Рефлек­сивная | Индиви­дуальная | Кон­троль­ные за­дания.  Тесты |
| Раздел 3. Линейная функция (12 ч) | | | | | | | | |
| Модуль 1. Координатная плоскость | | | | | | | | |
| Цели учащегося:  - развитие понятия «координатная плоскость»;  - овладение умением строить прямую, удовлетворяющую уравнению с одной переменной | | | | Цель педагога:  - создание условий для того, чтобы систематизировать и углубить представления учащихся о координатной плоскости | | | | |
| Униив ерсальные учебные действия (УУД):  регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок  познавательные: владеть общим приемом решения задач;  коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности,в том числе в ситуации столкновения интересов,  **Внеурочная** деятельность: учебный проект «Координаты в жизни человека». | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы ор­ганизации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 16 | Координатная плоскость (урок обобще­ния и систе­матизации знаний) | §6,  №6.21, 6.23 | Знание:  - содержания понятия «координатная плоскость»; алгоритма построения точки по известным координатам, алгоритма определения координат дан­ной точки, алгоритма построения прямой, удовлетворяющей линейному уравнению с одной переменной (репродуктивно-алгоритмическое); | | Традиционно-педагогическая. Объяснительно-иллюстративная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная | Плакат «Прямо­угольная система коорди­нат» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  | - особенностей координат точки, лежащей в том или ином месте коорди­натной плоскости (на координатной оси, внутри координатного угла) (продуктивно-комбинаторное).  Умение: решать задачи (репродуктивно-деятелъностное).  Приобретенная компетентность: предметная | |  |  |  |  |
| 17 | Координатная плоскость (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | Творче­ское за­дание: приду­мать и описать рисунок по ко­ордина­там | Знание:  - содержания понятия «координатная плоскость»; алгоритма построения точки по известным координатам, алгоритма определения координат дан­ной точки, алгоритма построения прямой, удовлетворяющей линейному уравнению с одной переменной (репродуктивно-алгоритмическое);  - особенностей координат точки, лежащей в том или ином месте коорди­натной плоскости (на координатной оси, внутри координатного угла) (продуктивно**-**комбинаторное).  Умение: применять полученные знания в новой ситуации; переводить информацию из одной знаковой системы в другую (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |
| Модуль 2. Линейная функция и ее график | | | | | | | | |
| Цели обучающегося:  -освоение понятий «линейное уравнение с двумя переменными», «линейная функция», «прямая пропорциональность»;  -овладение умениями находить решения линейного уравнения с двумя пере­менными, преобразовывать линейное уравнения с двумя переменными к виду линейной функции;  -овладение умениями строить график линейной функции, в частности прямой пропорциональности, читать график линейной функции, определять по формуле особенности расположения графика на координатной плоскости | | | | Цели педагога:  -создание условий для того, чтобы учащиеся освоили основные понятия модуля в системе;  -организация познавательной деятельности с целью выработки и освоения уча­щимися основных способов предметных действий с новыми понятиями;  -создание условий для формирования умений учащихся переводить аналитиче­скую информацию на язык графиков;  -создание условий для развития графической культуры учащихся | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД)  регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат дейст­вия;  познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач;  коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации раз­личных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.  Внеурочная деятельность: поиск информации с использованием интернет-ресурсов, учебный проект «Графики в жизни человека». | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 18 | Линейное уравнение с двумя пере­менными  (урок изучения нового мате­риала) | §7,  №7.13, 7.23 | Знание:  - содержания понятия «линейное уравнение с двумя переменными»; алго­ритма нахождения корней линейного уравнения с двумя переменными  (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов составления математической модели реальной ситуации в виде ли­нейного уравнения с двумя переменными (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Ком петентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания |
| 19 | Линейное уравнение с двумя пере­менными и его график (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | §7,  №7.17, 7.19 | Знание:  - содержания понятия «график линейного уравнения с двумя переменны­ми»; алгоритма построения графика (репродуктивно-алгоритмическое);  - графического и алгебраического способов нахождения точки пересече­ния двух прямых (продуктивно-комбинаторное).  Умение создавать алгоритмы деятельности, переводить информацию из одной знаковой системы в другую (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Ком пете нтностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |
| 20 | Линейное уравнение с двумя пере­менными и его график (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | §7,  №7.33, 7.35 | Знание:  - содержания понятия «график линейного уравнения с двумя переменны­ми»; алгоритма построения графика (репродуктивно-алгоритмическое);  - графического и алгебраического способов нахождения точки пересече­ния двух прямых (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов, применять полученные знания в новой ситуации; переводить информацию из одной знаковой системы в другую (продуктивно-деятельностное) .  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентирован ная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках |
| 21 | Линейная функция (ком­бинированный урок) | §8,  №8.11, 8.14 | Знание:  -содержания понятия «линейная функция»; алгоритма преобразования линейного уравнения с двумя переменными к виду линейной функции  (репродуктивно-алгоритмическое). | | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Тест |
|  | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  | Умение решать задачи по алгоритму(репродуктивно\_-\_деятельностное)  Приобретенная компетенция: предметная. | |  |  |  |  |
| 22 | Линейная  функция и ее  график (урок  выработки  способов  предметных  действий) | §8,  №8.32, 8.62 | Знание:   * содержания понятия «график линейной функции», алгоритма построе­ния графика (репродуктивно-алгоритмическое); * приемов чтения графика (продуктивно-комбинаторное); * приемов решения уравнений и неравенств с помощью графиков (про­дуктивно-креативное).   Умение создавать алгоритмы деятельности, переводить информацию из одной знаковой системы в другую (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Ком петентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания |
| 23 | Прямая про­порциональ­ность и ее гра­фик (комбини­рованный урок) | §7,  №7.17, 7.19 | Знание:  -содержания понятий: прямая пропорциональность, возрастающая/убы­вающая функция; алгоритма построения графика прямой пропорциональ­ности (репродуктивно-алгоритмическое);   * способа задания формулой данного графика прямой пропорционально­сти (продуктивно-комбинаторное); * особенностей расположения графика линейной функции в зависимости от знаков коэффициентов кит (продуктивно-креативное).   Умение создавать алгоритмы деятельности, переводить информацию из одной знаковой системы в другую (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Ком пете нтностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |
| 24 | Прямая про­порциональ­ность и ее гра­фик (урок при­менения и со­вершенствова­ния знаний) | §7,  №7.33, 7.35 | Знание:  --содержания понятий: прямая пропорциональность, возрастаю­щая/убывающая функция; алгоритма построения графика прямой пропор­циональности (репродуктивно-алгоритмическое);   * способа задания формулой данного графика прямой пропорционально­сти (продуктивно-комбинаторное); * особенностей расположения графика линейной функции в зависимости от знаков коэффициентов к и т (продуктивно-креативное).   Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический)  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентирован ная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках |
| **Модуль 3. Взаимное расположение графиков линейных функций.** | | | | | | | | |
| **Цели обучающнгося:**  - овладение умением определять по формулам взаимное расположение графиков линейных функций. | | | | Цели педагога:  - создание условий для того, чтобы обучающиеся выработали и освоили способы предметных действий по определению взаимного расположения графиков линейных функций. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; познавательные: строить речевое выска­зывание в устной и письменной форме; коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25 | Взаимное рас­положение графиков ли­нейных функ­ций (комбини­рованный урок) | §10, № 10**.2,** 10.4 | Знание:  - видов взаимного расположения графиков линейных функций, способов определения взаимного расположения графиков линейных функций по их формулам (репродуктивно-алгоритмическое);  - способа задания формулой данного графика прямой пропорционально­сти (продуктивно-комбинаторное);  - особенностей расположения графика линейной функции в зависимости от знаков коэффициентов k и т (продуктивно-креативное).  Умение проводить исследование несложных ситуаций, делать обобщения, опи­сывать и представлять результаты работы (креативно-преобразовательный).  Приобретенная компетентность: целостная | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Таблица «Вза­имное распо­ложение графи­ков ли­нейных функ­ций» |
| 26 | Взаимное рас­положение графиков ли­нейных функ­ций (урок обобщения и системати­зации знаний) | Домаш­няя кон­троль­ная ра­бота | Знание:  - видов взаимного расположения графиков линейных функций, способов определения взаимного расположения графиков линейных функций по их формулам (репродуктивно-алгоритмическое);  - способа задания формулой данного графика прямой пропорционально­сти (продуктивно-комбинаторное);  -особенностей расположения графика линейной функции в зависимости  от знаков коэффициентов к и т (продуктивно-креативное).  Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу  в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогиче-  ский).  Приобретенная компетентность: ключевая | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Группо­вая | Тест  Про­блем­ные за­дания |
| 27 | Контрольная работа № 2 (урок контро­ля и оценки знаний) | Само­кон­троль знаний: тесты по теме | Знание:  - основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов рационального выполнения задач темы, приемов решения задач повышенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное). Умение:  - решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное); | Компетентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Рефлек­сивная | Индиви­дуальная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  | - решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алго­ритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | |  |  |  |  |
| Раздел 4. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (10 ч) | | | | | | | | |
| Модуль 1. Методы решения систем уравнений | | | | | | | | |
| Цели ученика:  - освоение понятий «система двух линейных уравнений с двумя переменными», «решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными»;  - овладение умением определять, является ли пара чисел решением системы;  - овладение умениями решать систему двух линейных уравнений с двумя пере­менными графическим методом, методом подстановки, методом алгебраическо­го сложения | | | | Цели педагога:  - создание условий для того, чтобы учащиеся получили целостное представление о системах уравнений с двумя переменными;  - создание условий для того, чтобы учащиеся получили представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными как о математической модели реальной ситуации;  - организация познавательной деятельности с целью выработки и освоения пред­метных действий по решению систем графическим способом;  - создание условий для освоения учащимися способов предметных действий по решению систем двух линейных уравнений с двумя переменными | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД):  регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  позна­вательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме;  коммуникативные: контролировать действия партнера.  Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов , поиск информации с ис­пользованием интернет-ресурсов. | | | | | | | | |
| п/п | Тема и тип урока | Самостоя­тельная работа | Планируемые предметные результаты | | Вид педагогической деятельности. Дидактическая  модель педагогиче­ского процесса | Ведущая деятель­ность на уроке | Формы ор­ганизации и взаимо­действия на уроке | Форма конт­роля |
| I | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 28 | Основные по­нятия  (комбиниро­ванный урок) | §П,  №11.11,  11.14 | Знание:  -содержания понятий: система двух линейных уравнений с двумя переменны­ми, решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными; алго­ритма графического решения системы (репродуктивно-алгоритмическое);  - способа распознавания систем, имеющих единственное решение, мно­жество решений, не имеющих решения (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная | Проб­лемные задания Слайд-лекция «Мето­ды реше­ния сис­тем  уравне­ний» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29 | Метод под­становки (урок изучения нового мате­риала) | § 12, № 12.2, 12.4 | Знание:  - алгоритма решения системы двух линейных уравнений с двумя пере­менными методом подстановки (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов рационального решения систем методом подстановки (продук­тивно-комбинаторное).  Умение:  - решать комбинированные задачи с использованием 2-3 и более алго­ритмов; использовать приемы рационального решения задач (продуктив- | Традиционно-педагогическая. Объяснительно-иллюстративная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Слайд-лекция «Мето­ды ре­шения систем уравне­ний» |
| 30 | Метод под­становки (урок применения и совершенст­вования зна­ний) | §12, № 12.8 12.9 | но-деятельностное);  - применять полученные знания в новой ситуации (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Парная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках |
| 31 | Метод подста­новки (урок применения и совершен­ствования знаний) | §12, № 12.22­12.25 |  | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Фрон­тальная, парная | Тест |
| 32 | Метод алгеб­раического сложения (урок изучения нового мате­риала) | § 13, № 13.6, 13.9 | Знание:  - алгоритма решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов рационального решения систем методом алгебраического сло­жения (продуктивно-комбинаторное).  Умение:  - решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов (репродуктивно-деятельностное); | Традиционно-педагогическая. Объяснительно-иллюстративная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Слайд-лекция «Мето­ды ре­шения систем уравне­ний» |
| 33  ­34 | Метод алгеб­раического сложения (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | Творче­ское за­дание: № 13.14, 13.9. Домаш­няя кон­трольная работа | - решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алго­ритмов; применять приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | Ком пете нтностно-ориентирован ная. Репродуктивная | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Фрон­тальная, парная | Мате­матиче­ский диктант ,  Тест |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 2. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цели обучающихся:  - овладение умением решать задачи, используя в качестве математической мо­дели систему двух линейных уравнений с двумя переменными | | | | | | | | Цели педагога:   * создание условий для выработки и освоения предметных действий по решению задач с помощью систем двух линейных уравнений с двумя переменными; * подбор заданий, позволяющих формировать у учащихся понимание возможно­сти использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни | | | | | | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД):  регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения;  познавательные: разнообразие способов решения задач;  коммуникативные: контролировать действия партнера.  Внеурочная деятельность: электив «Решение текстовых задач», проект «Видеозадачи». | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **п/п** | | **Тема и тип урока** | | **Самостоя­тельная работа** | | **Планируемые предметные результаты** | | | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | | **Ведущая деятель­ность на уроке** | | **Формы ор­ганизации и взаимо­действия на уроке** | | **Форма конт­роля** | |
| I | | 2 | | 3 | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | |
| 35 | | Системы двух линейных уравнений с двумя пере­менными как математиче­ские модели реальных си­туаций (ком­бинированный урок) | | §14, № 14.5, 14.8 | | Знание:   * этапов составления системы уравнений по условию задачи (репродук­тивно-алгоритмическое); * приемов определения рационального способа решения данной системы уравнений (продуктивно-комбинаторное);   приемов конструирования реальной ситуации по данной математиче­ской модели в виде системы уравнений (продуктивно-креативное). Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический).  Приобретенная компетентность: предметная | | | | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | | Учебно-познава­тельная | | Фрон­тальная | | Проб­лемные задания | |
| 36 | | Системы двух линейных уравнений с двумя пере­менными как математиче­ские модели (урок обобщения) | | Домаш­няя кон­троль­ная ра­бота | | Знание:   * этапов составления системы уравнений по условию задачи (репродуктивно-алгоритмическое); * приемов определения рационального способа решения данной системы уравнений (продуктивно-комбинаторное); * приемов конструирования реальной ситуации по данной модели в виде систем уравнений.   Умение составлять математическую модель ситуации. | | | | Компетентностно-ориентированная.  Поисковая. | | Учебно-познава­тельная | | Групповая | | Разноуровневые задания | |
| 37 | | Контрольная работа № 3 (урок контро­ля и оценки знаний) | | Само­кон­троль знаний: тесты по теме | | Знание:  -основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов рационального выполнения задач темы, приемов решения задач повышенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное). Умение:  -решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное); -решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алго­ритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: ключевая | | | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | | Рефлек­сивная | | Индиви­дуальная | | Кон­троль­ные за­дания  Те­сты | |
| Раздел 5. Степень с натуральным показателем и ее свойства (8 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Модуль 1. Степень с натуральным показателем | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цели учащегося:  -освоение понятия «степень с натуральным показателем»;  -овладение умением находить натуральную степень числа, пользоваться табли­цей степеней | | | | | | | Цель педагога:  -создание условий для обобщения и систематизации сведений о степени с нату­ральным показателем, полученных учащимися в курсах математики 5-6 классов;  -создание условий для формирования представлений учащихся о степени как со­ставляющей математического языка;  -создание условий для освоения учащимися специальной терминологии: «сте­пень», «основание степени», «квадрат числа», «куб числа» | | | | | | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД):  регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделан­ных ошибок;  познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;  коммуникативные: учитывать разные мнения и стре­миться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Внеурочная деятельность: поиск информации с использованием интернет-ресурсов, самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов . | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | Тема и тип урока | | Самостоя­тельная работа | | Планируемые предметные результаты | | | | Вид педагогической деятельности. Дидактическая  модель педагогиче­ского процесса | | Ведущая деятель­ность на уроке | | Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке | | Форма конт­роля | |
| I | 2 | | 3 | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | |
| 38 | Что такое сте­пень с нату­ральным пока­зателем | | §15, № 15.20­15.23, 15.29 | | Знание:  - понятия степени с натуральным показателем, приемов вычисления нату­ральной степени для различных типов чисел (репродуктивно-алгоритми­ческое); | | | | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | | Учебно-познава­тельная | | Фрон­тальная, индиви­дуальная | | Таб­лица «Сте­пень | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (комбиниро­ванный урок) |  | - способа представления числа в виде произведения степеней (продуктив­но**-**комбинаторное);  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностный).Приобретенная компетентность: предметная | |  |  |  | с нату­раль­ным показа­телем» |
| 39 | Таблица ос­новных степе­ней (комбини­рованный урок) | §16,  № 16.19, 1624 | Знание принципов составления правил применения таблицы степеней (репродуктивно-алгоритмическое).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов (продуктивно-деятельностное).Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания [6] |
| 40 | Свойства сте­пени с нату­ральным пока­зателем (урок объясне­ния нового материала) | §17, № 1725, 17.32 | Знание:  - свойств степени с натуральным показателем (репродуктивно-алгорит­мическое**);**  - принципов вывода свойств степени с натуральным показателем (про­дуктивно комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностный).Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Таблица «Сте­пень с нату­раль­ным по-казате-лем» |
| 41 | Свойства сте­пени с нату­ральным пока­зателем (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | § 17, № 17.40, 17.42 | Знание:  - свойств степени с натуральным показателем **(**репродуктивно-алгорит­мическое);  - принципов вывода свойств степени с натуральным показателем (про­дуктивно**-**комбинаторное).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов (продуктивно-деятельностное).Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания **19]** |
| Модуль 2. Действия над степенями с натуральным показателем | | | | | | | | |
| Цели ученика:  -освоение свойств степени с натуральным показателем;  -овладение умением использовать свойства степени для преобразования алгеб­раических выражений | | | | Цели педагога:  -организация познавательной деятельности по выводу совместно с учащимися свойств степени;  -создание условий для того, чтобы учащиеся научились применять свойства сте­пени для упрощения алгебраических выражений;  -создание условий для введения степени с нулевым показателем как понятия, не противоречащего изученным свойствам степени | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД):  регулятивны**е:** учитывать правило в планировании и контроле способа решения;  познавательные:ориентироваться на разнообразие способов решения задач;  коммуникативные**:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов, поиск информации с ис­пользованием интернет-ресурсов | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 42 | Умножение и деление сте­пеней с оди­наковыми по­казателями (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | § 18, № 18.18, 18.19 | Знание:  -правил умножения и деления степеней с одинаковыми показателями  (репродуктивно-алгоритмическое);  -принципов вывода правил умножения и деления степеней с одинаковы­ми показателями (продуктивно-комбинаторное).  Умение создавать алгоритмы деятельности (продуктивно-деятельност-ный).  Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная | Группо­вая | Таблица «Сте­пень с нату­раль­ным по­казате­лем» |
| 43 | Умножение и деление сте­пеней с оди­наковыми по­казателями (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | § 18, № 18.20, 18.21. Творче­ское за­дание: №18.24 | Знание:  -правил умножения и деления степеней с одинаковыми показателями  (репродуктивно-алгоритмическое);  - принципов вывода правил умножения и деления степеней с одинаковы­ми показателями (продуктивно-комбинаторное).  Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический). Приобретенная компетентность: предметная | Ком пете нтностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Группо­вая | Про­блем­ные за­дания |
| 44 | Степень с ну­левым показа­телем (урок обобщения и системати­зации знаний) | Домаш­няя кон­троль­ная ра­бота | Знание:  -понятия степени с нулевым показателем (репродуктивно-алгоритмиче­ское);  -принципов обоснования равенства а0 = 1 (продуктивно-комбинаторное). Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов, применять полученные знания в новой ситуации (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Тест |
| 45 | Контрольная работа № 4 (урок контро­ля и оценки знаний) | Само­кон­троль знаний: тесты по теме | Знание:  -основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов рационального выполнения задач темы, приемов решения задач повышенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное). Умение:  -решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное); | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Рефлек­сивная | Индиви­дуальная | Разно­уровне­вые кон­троль­ные за- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  | - решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алго­ритмов, применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | |  |  |  | дания Тесты |
| Раздел 6. Одночлены. Операции над одночленами (9 ч) | | | | | | | | |
| Модуль 1. Понятие одночлена. Сумма одночленов | | | | | | | | |
| Цели ученика:  - освоение понятий «одночлен», «коэффициент одночлена», «стандартный вид одночлена», «сумма одночленов»;  -овладение умением приводить одночлен к стандартному виду, выполнять сложение одночленов | | | | Цели педагога:  - создание условий для формирования представлений учащихся об одночлене и его сумме как элементах математического языка;  - создание условий для того, чтобы учащиеся осознали, что стандартный вид од­ночлена - самая простая и удобная форма его записи | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; коммуникативные: контролировать действия партнера.  Внеурочная деятельность: поиск информации с использованием интернет-ресурсов, самоконтроль знаний с ис­пользованием интернет-ресурсов , учебный проект «Элементы математического языка». | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 46 | Понятие од­ночлена. Стандартный вид одночлена (комбиниро­ванный урок) | §20,  №20.13,  20.15 | Знание:  -понятий: одночлен, стандартный вид одночлена; алгоритма приведения одночлена к стандартному виду (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов составления математической модели ситуации в виде одночле­на (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятепьностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |
| 47 | Понятие од­ночлена. Стандартный вид одночлена (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | §20, №20.18 | Знание:  - понятий: одночлен, стандартный вид одночлена; алгоритма приведения одночлена к стандартному виду (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов составления математической модели ситуации в виде одночле­на (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов, приводить для иллюстрации изученных положений самостоя­тельно подобранные примеры (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Ком петентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках [ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 48 | Сложение и вычитание одночленов (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | §20,  №20.13,  20.16 | Знание:  - понятия «подобные одночлены», алгоритма сложения и вычитания од­ночленов (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов составления математической модели ситуации в виде суммы или разности одночленов (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Слайд-лекция «Опе­рации над од­ночле­нами». Тест |
| 49 | Сложение и вычитание одночленов (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | §20,  №20.18,  20.22 | Знание:  - понятия «подобные одночлены», алгоритма сложения и вычитания од­ночленов (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов составления математической модели ситуации в виде суммы или разности одночленов (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания |
| **Модуль** 2. **Операции над одночленами** | | | | | | | | |
| Цели обучающегося:  -освоение способов выполнения сложения, вычитания, умножения, деления од­ночленов, возведения одночлена в натуральную степень;  -овладение умением применять полученные знания для упрощения выражений, решения уравнений | | | | Цель педагога:  - создание условий для выработки и освоения предметных действий по выполне­нию основных операций с одночленами | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; позна­вательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме; коммуникативные: контролировать действия партнера.  Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов ; учебный проект «Элемен­ты математического языка». | | | | | | | | |
| № п/п | Тема и тип урока | Самостоя­тельная работа | Планируемые предметные результаты | | Вид педагогической деятельности. Дидактическая  модель педагогиче­ского процесса | Ведущая деятель­ность на уроке | Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке | Форма конт­роля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 50 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную | §22,  №22.16,  20.18 | Знание:  - алгоритмов умножения одночленов, возведения одночлена в натураль­ную степень (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов упрощения алгебраических выражений с одночленами (про­дуктивно-комбинаторное). | | Компетентностно-ориентированная. Поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, группо­вая | Слайд-лекция «Опе­рации над од- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | степень (урок  выработки  способов  предметных  действий) |  | Умение создавать алгоритмы деятельности (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная |  |  |  | ночле-нами» |
| 51 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень (урок применения и совершен­ствования знаний) | §22, №22.31, 20.32. Творче­ское за­дание: №22.34 | Знание:  -алгоритмов умножения одночленов, возведения одночлена в натураль­ную степень (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов упрощения алгебраических выражений с одночленами (про­дуктивно-комбинаторное).  Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диачогический). Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Группо­вая | Про­блем­ные за­дания |
| 52 | Деление од­ночлена на одночлен (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | §23,  №23.7,  23.14 | Знание:  -алгоритма деления одночленов (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов упрощения алгебраических выражений с одночленами; способа определения корректности/некорректности задания (продуктивно-ком­бинаторное).  Умение:  -создавать алгоритмы деятельности (продуктивно-деятельностное);  -владеть навыками совместной деятельности, уметь распределять работу в фуппе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогиче-ский).  Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | Ком пете нтностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, группо­вая | Слайд-лекция «Опе­рации над од­ночле­нами» |
| 53 | Деление од­ночлена на одночлен (урок обобще­ния и систе­матизации знаний) | Домаш­няя кон­троль­ная ра­бота | Комлетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Группо­вая | Тест |
| 54 | Контрольная работа № 5 (урок контро­ля и оценки знаний) | Само­кон­троль знаний: тесты по теме | Знание:  -основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов рационального выполнения задач темы, приемов решения задач повышенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное). Умение:  -решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностный); | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Рефлек­сивная | Индиви­дуальная | Разно­уровне­вые кон­троль­ные за- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  | -решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алго­ритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | |  |  |  | дания [5], [8]. Тесты  [4] |
| Раздел 7. Многочлены. Операции над многочленами (18 ч) | | | | | | | | |
| Модуль 1. Понятие многочлена. Сложение многочленов | | | | | | | | |
| Цели обучающихся:  -освоение понятий «многочлен», «стандартный вид многочлена», «сумма мно­гочленов»»;  -овладение умением выполнять действия над многочленами (сумма, разность);  -овладение умением приводить многочлен к стандартному виду | | | | Цели педагога:  - создание условий для формирования представлений учащихся о многочлене как элементе математического языка;  - организация учебно-познавательной деятельности по овладению умением вы­полнять действия над многочленами (сумма, разность);  - создание условий для того, чтобы учащиеся осознали, что стандартный вид многочлена - самая простая и удобная форма его записи | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; позна­вательные: владеть общим приемом решения задач; коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Внеурочная деятельность: поиск информации с использованием интернет-ресурсов, самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов | | | | | | | | |
| № п/п | Тема и тип урока | Самостоя­тельная работа | Планируемые предметные результаты | | Вид педагогической деятельности. Дидактическая  модель педагогиче­ского процесса | Ведущая деятель­ность на уроке | Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке | Форма конт­роля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 55 | Понятие мно­гочлена. Стандартный вид многочле­на (комбини­рованный урок) | §24,  №24.12,  24.18 | Знание:  -понятий: многочлен, стандартный вид многочлена; алгоритма приведе­ния многочлена к стандартному виду (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов составления математической модели ситуации в виде много­члена (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |
| 56 | Понятие мно­гочлена. Стандартный вид многочле­на (урок при- | §24, №24.13, 24.24. Творче­ское за- | Знание:  -понятий: многочлен, стандартный вид многочлена; алгоритма приведе­ния многочлена к стандартному виду (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов составления математической модели ситуации в виде много­члена (продуктивно-комбинаторное). | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Тест |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | менения и со­вершенство­вания знаний) | дание: №22.34 | Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов, приводить для иллюстрации изученных положений само­стоятельно подобранные примеры (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | |  |  |  |  |
| 57 | Сложение и вычитание многочленов (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | §25,  №25.4,  25.5 | Знание:  - алгоритма сложения/вычитания многочленов (репродуктивно-алгорит­мическое);  - приемов составления математической модели ситуации в виде сум­мы/разности многочленов (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Ком петентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Слайд-лекция «Опера­ции  над мно­гочле­нами» |
| 58 | Сложение и вычитание многочленов (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | §25, №25.11, 25.12. Творче­ское за­дание: №25.13 | Знание:  -алгоритмасложения/вычитания многочленов (репродуктивно-алгорит­мическое);  - приемов составления математической модели ситуации в виде сум­мы/разности многочленов (продуктивно-комбинаторное). Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Ком петентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания |
| **Модуль** 2. **Умножение многочленов** | | | | | | | | |
| Цели обучающихся:  - освоение способов выполнения умножения многочлена на одночлен, много­члена на многочлен;  -овладение умением выполнять действия над многочленами (умножение);  - развитие умения применять полученные знания для упрощения выражений, решения уравнений, текстовых задач | | | | Цели педагога:  - создание условий для выработки и освоения предметных действий по выполне­нию основных операций с многочленами;  - организация учебно-познавательной деятельности по овладению умением вы­полнять действия над многочленами (умножение) | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: различать способ и результат действия; познавательные: владеть общим приемом решения задач; коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов ; поиск информации с ис­пользованием интернет-ресурсов | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы ор­ганизации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 59  ­60 | Умножение многочлена на одночлен | §26,  №26.6,  26.9, | Знание:  - алгоритма умножения многочлена на одночлен (репродуктивно-алгоритмическое); | | Ком петентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, | Группо­вая | Про­блем­ные за- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | (урок выра- | 26.11, | - приемов упрощения алгебраических выражений с многочленами (про- |  | рефлек- |  | дания |
|  | ботки спосо- | 26.16. | дуктивно-комбинаторное). |  | сивная |  |  |
|  | бов предмет- | Творче- | Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу |  |  |  |  |
|  | ных действий) | ское за­дание: №26.17 | в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический).  Приобретенная компетентность: предметная |  |  |  |  |
| 61 | Умножение | §27, | Знание: | Ком петентностно- | Учебно- | Фрон- | Слайд- |
|  | многочлена | №27.5, | - алгоритма умножения многочлена на многочлен (репродуктивно- | орйентированная. | познава- | тальная, | лекция |
|  | на многочлен | 27.10, | алгоритмическое) ; | Поисковая | тельная | группо- | «Опе- |
|  | (урок выра- | 27.13 | - приемов упрощения алгебраических выражений с многочленами (про- |  |  | вая | рации |
|  | ботки спосо- |  | дуктивно-комбинаторное) . |  |  |  | над |
|  | бов предмет- |  | Умение: |  |  |  | много- |
|  | ных действий) |  | -создавать алгоритмы деятельности (продуктивно-деятельностный);  -владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в груп- |  |  |  | члена­ми» |
| 62 | Умножение | §27, | пе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический). | Компетентностно- | Учебно- | Группо- | Разно- |
|  | многочлена | №27.14, | Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | ориентированная. | познава- | вая | уровне- |
|  | на многочлен | 27.23 |  | Поисковая | тельная, |  | вые за- |
|  | (урок приме- |  |  |  | рефлек- |  | дания |
|  | нения и со- |  |  |  | сивная |  | на кар- |
|  | вершенство- |  |  |  |  |  | точках |
|  | вания знаний) |  |  |  |  |  |  |
| 63 | Умножение | Домаш- | Знание: | Компетентностно- | Учебно- | Фрон- | Про- |
|  | многочлена | няя кон- | - алгоритмов выполнения основных операций с многочленами (репродук- | ориентированная. | познава- | тальная, | блем- |
|  | на многочлен | троль- | тивно-алгоритмическое) ; | Частично- | тельная | парная | ные за- |
|  | (урок обобще- | ная ра- | - приемов упрощения алгебраических выражений, решения уравнений | поисковая |  |  | дания |
|  | ния и систе- | бота | с многочленами, решения текстовых задач (продуктивно-комбинаторное). |  |  |  |  |
|  | матизации |  | Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем |  |  |  | Тест |
|  | знаний) |  | 3 алгоритмов, применять полученные знания в новой ситуации, использо­вать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: ключевая |  |  |  |  |
| 64 | Контрольная | Само- | Знание: | Компетентностно- | Рефлек- | Индиви- | Разно- |
|  | работа № 6 | кон- | -основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое); | ориентированная. | сивная | дуальная | уровне- |
|  | (урок контро- | троль | - приемов рационального выполнения задач темы, приемов решения задач | Частично- |  |  | вые |
|  | ля и оценки | знаний: | повышенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное). | поисковая |  |  | кон- |
|  | знаний) | тесты по теме | Умение:  - решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное); |  |  |  | троль­ные за- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  | -решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгорит­мов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать прие­мы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное)  Приобретенная компетентность: ключевая | |  |  |  | дания  Тесты |
| **Модуль** 3. **Формулы сокращенного умножения** | | | | | | | | |
| Цели ученика:  -освоение формул сокращенного умножения;  -овладение умением применять формулы для преобразования алгебраических выражений, решения уравнений;  -развитие умения решать текстовые задачи методом математического модели­рования | | | | Цели педагога:  -создание условий для понимания учениками необходимости применения фор­мул сокращенного умножения;  -организация познавательной деятельности по выводу формул сокращенного умножения;  -создание условий для формирования у учащихся представлений о применении формул сокращенного умножения | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; коммуникативные: учитывать разные мнения и стре­миться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 65 | Формулы со­кращенного умножения (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | §28,  №28.9,  28.11 | Знание:  - формул квадрата суммы, квадрата разности (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов применения формул для упрощения алгебраических выражений (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Ком петентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Презен­тация «Фор­мулы сокра­щенного умно­жения». Про­блем­ные за­дания |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 66 | Формулы со­кращенного умножения (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | §28,  №28.13,  28.18 | Знание:  -формул квадрата суммы, квадрата разности (репродуктивно-алгоритми­ческое);  -приемов применения формул для упрощения алгебраических выражений (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов, применять полученные знания в новой ситуации (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Тест |
| 67 | Формулы со­кращенного умножения (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | §28,  №2825,  28.26 | Знание:  -формулы разности квадратов (продуктивно-комбинаторное);  -приемов применения формулы для упрощения алгебраических выраже­ний (репродуктивно-алгоритмическое).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Презен­тация «Фор­мулы сокра­щенного умно­жения» |
| 68 | Формулы со­кращенного умножения (урок приме­нения и со­вершенство­вания знаний) | §28,  №28.30,  28.38 | Знание:  -формулы разности квадратов (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов применения формулы для упрощения алгебраических выраже­ний (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов, применять полученные знания в новой ситуации (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Группо­вая | Про­блем­ные за­даня |
| 69 | Формулы со­кращенного умножения (комбиниро­ванный урок) | §28, №28.53 | Знание:  -формул суммы и разности кубов (репродуктивно-ачгоритмическое);  -приемов применения формул для упрощения алгебраических выражений (продуктивно-комбинаторное).  Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогиче-ский).  Приобретенная компетентность: предметная | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, группо­вая | Презен­тация «Фор­мулы сокра­щенно­го ум-ноже-ния». Тест |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модуль 4. Деление многочлена на одночлен | | | | | | | | |
| Цели ученика:  - освоение способа выполнения деления многочлена на одночлен;  - овладение умением выполнять действия над многочленами (деление); -развитие умения применять полученные знания для упрощения выражений, решения уравнений | | | | Цели педагога:  - создание условий для выработки и освоения предметных действий по выполне­нию деления многочлена на одночлен;  - организация учебно-познавательной деятельности по овладению умением вы­полнять действия над многочленами (деление) | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; познавательные: ориентироваться на многообразие способов решения задач; коммуникативные: контролировать действия партнера.  Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы ор­ганизации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 70 | Деление мно­гочлена на од­ночлен (ком­бинированный урок) | §29,  №29.5,  29.7 | Знание:  -алгоритма деления многочлена на одночлен (репродуктивно-алгорит­мическое);  -приемов упрощения алгебраических выражений с многочленами (про­дуктивно-комбинаторное).  Умение создавать алгоритмы деятельности (продуктивно-деятелъно-стный).  Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, группо­вая | Слайд-лекция «Опе­рации над много­члена­ми» |
| 71 | Деление мно­гочлена на од­ночлен (урок обобщения и системати­зации знаний) | Домаш­няя кон­троль­ная ра­бота | Знание:  -алгоритма деления многочлена на одночлен (репродуктивно-алгорит­мическое);  -приемов упрощения алгебраических выражений с многочленами (про­дуктивно-комбинаторное).  Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Группо­вая | Про­блем­ные за­дания |
| 72 | Контрольная работа № 7 (урок контро­ля и оценки знаний) | Само­кон­троль знаний: тесты по теме | Знание:  -основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое); - приемов рационального выполнения задач темы, решения задач повы­шенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное). Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное); решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгорит­мов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать прие­мы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Рефлек­сивная | Индиви­дуальная | Разно­уровне­вые кон­троль­ные за­дания  Тесты |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел 8. Разложение многочленов на множители (18 ч) | | | | | | | | |
| Модуль 1. Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки | | | | | | | | |
| Цели обучающегося:  -освоение понятия «разложение многочлена на множители» и области его при­менения;  - овладение умением выполнять разложение на множители путем вынесения общего множителя за скобки, способом группировки;  -овладение умением применять полученные знания для упрощения вычисле­ний, решения уравнений | | | | Цель педагога:  - создание условий для того, чтобы учащиеся понимали необходимость разложе­ния многочлена на множители;  - создание условий для того, чтобы учащиеся освоили основные способы разло­жения многочлена на множители, научились применять их для упрощения вы­числений, решения уравнений | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме; коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуа­ции столкновения интересов.  Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов: тестирование | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы ор­ганизации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 73 | Что такое раз­ложение мно­гочлена на множители (урок объясне­ния нового материала) | §30, №30.3, 30.6, 30.12 | Знание:  -области применения разложения многочлена на множители (репродук­тивно-алгоритмическое);  - приемов применения данного способа для упрощения вычислений, ре­шения уравнений (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятелъностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Ком п ете нтност но-ориентированная. Проблемное из­ложение | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках |
| 74 | Вынесение общего мно­жителя за скобки (урок выработки способов предметных действий) | §31,  №31.12,  31.17 | Знание:  -алгоритма вынесения общего множителя за скобки (репродуктивно-алгоритмическое)  -приемов применения данного способа для упрощения вычислений, ре­шения уравнений (продуктивно-комбинаторное).  Умение создавать алгоритмы деятельности, решать комбинированные за­дачи с использованием более чем 3 алгоритмов, применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Инфор-  мацион-  но-ком-  муника-  ционная | Фрон­тальная, парная | Слайд-лекция «Разло­жение много­членов на мно­жите­ли». Про­блем­ные за­дания |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | | | | | | | | |
| 75  76 | Вынесение об­щего множите­ля за скобки (урок примене­ния и совер­шенствования знаний) | §31, №31.22, 31.24. Творче­ское за­дание: №31.26 | - | | Ком петентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Диктант |
| 77 | Способ груп­пировки (урок выработки способов предметных действий) | §32,  №32.6,  32.8 | Знание:  -алгоритма разложения многочлена на множители способом группировки (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов применения данного способа для упрощения вычислений, ре­шения уравнений (продуктивно-комбинаторное).  Умение создавать алгоритмы деятельности (продуктивно-деятельност-ный); решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов (репродуктивно-деятелъностное).  Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | | Ком петентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания |
| 78 | Способ груп­пировки (урок применения и совершен­ствования знаний) | §32,  №32.9,  32.15 | Ком петентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Учебно-познава­тельная | Групповая | Разноуровневые задания |
| 79 | Способ груп­пировки (урок применения и совершен­ствования знаний) | Творче­ское за­дание: №32.18 | Знание:  - алгоритма разложения многочлена на множители способом группировки  (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов применения данного способа для упрощения вычислений, ре­шения уравнений (продуктивно-комбинаторное).  Умение владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический). Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Компетентностно-  ориентированная.  Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек- сивная | Группо­вая, реф­лексив­ная |
| Модуль 2. Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения. | | | | | | | | |
| Цели обучающихся:  - освоение формул сокращенного умножения  - овладение умением применять формулы для преобразования выражений  - продолжить развития умений решать текстовые задачи | | | | Цели педагога:  - создать условия для понимания учениками необходимости применения формул сокращенного умножения,  - организация познавательной деятельности по выводу формул сокращенного умножения  -формирование у обучаемых представлений у учащихся представлений о применении формул сокращенного умножения. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | | | | | | | |
| 80  81 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения (урок выработки способов предметных действий) |  | Знание:  - формул разности квадратов, суммы и разности кубов (репродуктивно-алгоритмическое)  - приемы применения формул для разложения многочленов на множители (продуктивно-комбинаторное)  Умение:  - создавать алгоритмы деятельности (продуктивная деятельность)  -решать задачи с использованием алгоритмов (репродуктивно-деятельностное)  Приобретенная компетенция: предметная, ключевая | Ком петентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Диктант |
| 82 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения (урок выработки способов предметных действий) |  | Знание:  - формул разности квадратов, суммы и разности кубов (репродуктивно-алгоритмическое)  - приемы применения формул для разложения многочленов на множители (продуктивно-комбинаторное)  Умение:  - создавать алгоритмы деятельности (продуктивная деятельность)  -решать задачи с использованием алгоритмов (репродуктивно-деятельностное)  Приобретенная компетенция: предметная, ключевая | Ком петентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Про­блем­ные за­дания |
| 83 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения (урок выработки способов предметных действий) |  | Знание:  - формул разности квадратов, суммы и разности кубов (репродуктивно-алгоритмическое)  - приемы применения формул для разложения многочленов на множители (продуктивно-комбинаторное)  Умение:  - создавать алгоритмы деятельности (продуктивная деятельность)  -решать задачи с использованием алгоритмов (репродуктивно-деятельностное)  Приобретенная компетенция: предметная, ключевая | Ком петентностно-ориентированная. Частично-поис­ковая | Учебно-познава­тельная | Групповая | Разноуровневые задания |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | ния и совер­шенствования знаний) |  |  | |  |  |  |  |
| 84 | Разложение многочлена на множители с помощью ком­бинации раз­личных прие­мов (урок выра­ботки способов предметных действий) | §34, № 34.9, 34.12 | Знание:  -способов разложения многочлена на множители, формул сокращенного умножения (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов комбинации различных способов для разложения многочлена на множители (продуктивно-комбинаторное).  Умение создавать алгоритмы деятельности (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | | Компетентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Инфор-мацион-но-ком-муника-ционная | Фрон­тальная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках |
| Модуль 3. Сокращение алгебраических дробей | | | | | | | | |
| Цели обучающихся:  -освоение понятий: алгебраическая дробь, тождество;  -овладение умением выполнять сокращение алгебраических дробей;  -овладение умением доказывать простейшие тождества | | | | Цели педагога:  -создание условий для освоения учащимися понятий: алгебраическая дробь, то­ждество (пропедевтическое понятие);  -создание условий для расширения представлений учащихся об области приме­нения разложения многочлена на множители | | | | |
| Универсальные учебные действия (У УД): регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; коммуникативные: контролировать действия партнера.  Внеурочная деятельность: поиск информации с использованием интернет-ресурсов; самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы органи­зации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| I | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 85 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов (урок применения и совершенст­вования знаний) | §34, №34.23, 34.25. Творче­ское за­дание: №34.20 | Знание:  - способов разложения многочлена на множители, формул сокращенного умножения (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов комбинации различных способов для разложения многочлена на множители (продуктивно-комбинаторное).  Умение:  - применять полученные знания в новой ситуации;  - использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-  ориентированная.  Репродуктивная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Тест |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 86 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов (урок обобщения и системати­зации знаний) | Домаш­няя кон­троль­ная ра­бота | Знание:  -способов разложения многочлена на множители, формул сокращенного умножения (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов комбинации различных способов для разложения многочлена на множители (продуктивно-комбинаторное).  Умение:  -применять полученные знания в новой ситуации;  -использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная | | Компетентностно-ориентирован ная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Индиви­дуальная, парная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках  Тест |
| 87 | Контрольная работа № 8 (урок контро­ля и оценки знаний) | Само­кон­троль знаний: тесты по теме | Знание:  -основных понятий темы (репродуктивно-ачгоритмическое);  -приемов рационального выполнения задач темы, решения задач повы­шенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов, применять полученные знания в новой ситуации (продуктивно-деятельностное).  Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Рефлек­сивная | Индиви­дуальная | Кон­троль­ные за­дания  Тесты |
| 88  ­89 | Сокращение алгебраиче­ских дробей (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | §35,  №35.12,  35.15;  35.34,  35.39 | Знание:  понятия «алгебраическая дробь»; алгоритма сокращения алгебраических дробей (репродуктивно-алгоритмическое).  Умение:  -решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алго­ритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное);  -создавать алгоритмы деятельности. Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | | Ком петентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Инфор-  мацион-  но-ком-  муника-  ционная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках  Тест |
| 90 | Тождества (комбиниро­ванный урок) | §36, № 36.9, 36.10 | Знание:  - понятия тождества (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов доказательства тождеств (продуктивно-комбинаторное). Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Традиционно-педагогическая. Объяснительно-иллюстративная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках [9] |
| Раздел 9. Функция у = х1 (7 ч) | | | | | | | | |
| Цели ученика:  - ознакомление с понятием «квадратичная функция»; | | | | Цель педагога:  - создание условий для того, чтобы учащиеся получили общее представление | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -освоение алгоритма построения графика функции у= х2, алгоритма графиче­ского решения уравнений;  -развитие умения читать график функции | | | | о построении графика функции по точкам, научились определять простейшие свойства функции по графику;  -создание условий для развития умения учащихся применять графический спо­соб для решения уравнений;  -создание условий для первичного ознакомления учащихся с понятием функции | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделан­ных ошибок; познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме; коммуникативные: контролировать действия партнера. Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов ; учебный проект «Зависи­мости между величинами». | | | | | | | | |
| **п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы ор­ганизации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 91  ­92 | Функция у = х2 и ее график (комбиниро­ванный урок) | §37, №  37.14, 37.15; 37.18 | Знание:  -алгоритма построения графика функции у = х2 (репродуктивно-алгорит­мическое);  -риемов чтения графика (продуктивно-комбинаторное);  - приемов решения уравнений и неравенств с помощью графиков, (про­дукт ивно-креативное).  Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую (продуктивно-деятельностное); проводить исследование несложных си­туаций, обобщать, описывать и представлять результаты работы по плану (креативно-преобразовательный). Приобретенная компетентность: предметная, ключевая | | Ком петентностно-ориентированная. Проблемное из­ложение | Инфор-мацион-но-ком-муника-ционная | Фрон­тальная, группо­вая | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках  Про­блем­ные за­дания |
| 93  ­94 | Графическое решение уравнений (урок выра­ботки спосо­бов предмет­ных действий) | §38, № 38.2, 38.5; 38.9. Творче­ское за­дание: № 38.8 | Знание:  -алгоритма графического решения уравнений (репродуктивно-алгорит­мическое);  -способа распознавания уравнений, имеющих конечное количество ре­шений, множество решений, не имеющих решения (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов, применять полученные знания в новой ситуации, переводить информацию из одной знаковой системы в другую (продуктивно-деятель­ностное); составлять математическую модель ситуации, проводить иссле­дование несложных ситуаций, обобщать, описывать и представлять ре­зультаты работы по плану (креативно-преобразовательный). Приобретенная компетентность: предметная, целостная | | Ком пете нтностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, группо­вая | Про­блем­ные за­дания .  Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках [ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 95­96 | Что означает в математике запись  У = /{х)  (комбиниро­ванный урок) | §39, № 39.7, 39.9. Домаш­няя конт­рольная работа | Знание:  -понятия тождества (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов доказательства тождеств (продуктивно-комбинаторное). Умение решать задачи по алгоритму, решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов (репродуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная | | Традиционно-педагогическая. Объяснительно-иллюстративная | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Тест |
| 97 | Контрольная работа № 9 (урок контро­ля и оценки знаний) | Само­кон­троль знаний: тесты по теме | Знание:  -основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов рационального выполнения задач темы, решения задач повы­шенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное).  Умение решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное); комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; при­менять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы ра­ционального решения задач (продуктивно-деятельностное) | | Компетентностно-ор иентирован ная. Частично-поис­ковая | Рефлек­сивная | Индиви­дуальная | Разно­уровне­вые кон­троль­ные за­дания . Тесты |
| **Раздел** 10. **Повторение курса** 7 **класса** (5 **ч)** | | | | | | | | |
| Цели обучающихся:  -обобщение и систематизация курса алгебры 7 класса;  -подготовка к итоговому контролю | | | | Цели педагога:  -обобщение и систематизация курса алгебры 7 класса;  -создание условий для плодотворного участия каждого ученика в работе группы;  -развитие умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою дея­тельность | | | | |
| Универсальные учебные действия (УУД): регулятивные: различать способ и результат действия; познавательные: владеть общим приемом решения задач; коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. Внеурочная деятельность: самоконтроль знаний с использованием интернет-ресурсов ; поиск информации с ис­пользованием интернет-ресурсов | | | | | | | | |
| **п/п** | **Тема и тип урока** | **Самостоя­тельная работа** | **Планируемые предметные результаты** | | **Вид педагогической деятельности. Дидактическая**  **модель педагогиче­ского процесса** | **Ведущая деятель­ность на уроке** | **Формы ор­ганизации и взаимо­действия на уроке** | **Форма конт­роля** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 98 | Одночлены и многочлены  (урок обобще­ния и систе­матизации знаний) | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках | Знание:  -основных понятий темы; алгоритмов основных операций над одночле­нами и многочленами (репродуктивно-алгоритмическое);  -приемов рационального выполнения действий с одночленами и много­членами (продуктивно-комбинаторное). | | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, индиви­дуальная | Про­блем­ные за­дания |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 " | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  | Умение решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 ал­горитмов, использовать приемы рационального решения задач; приводить для иллюстрации изученных положений самостоятельно подобранные примеры (продуктивно-деятельностное). Приобретенная компетентность: предметная |  |  |  |  |
| 99 | Функции и графики функций (урок обобщения и системати­зации знаний) | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках | Знание:  -основных понятий темы; алгоритмов построения и чтения графиков (ре­продуктивно-алгоритмическое) ;  -приемов использования графиков для решения уравнений, систем урав­нений, неравенств (продуктивно-комбинаторное).  Умение:  -переводить информацию из одной знаковой системы в другую; приво­дить для иллюстрации изученных положений самостоятельно подобран­ные примеры (продуктивно-деятельностное);  -владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в груп­пе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический). Приобретенная компетентность: ключевая | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Учебно-познава­тельная | Фрон­тальная, парная | Пре­зента­ция  «Функ­ции. Графи­ки  функ­ций» |
| 100 | Математиче­ское модели­рование при решении тек­стовых задач (урок обобще­ния и систе­матизации знаний) | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках | Знание:  -основных понятий темы (репродуктивно-алгоритмическое);  -метода математического моделирования (продуктивно-комбинаторное);  -приемов составления задачи по данной математической модели (про­дукт ивно-креат ивное).  Умение:  -составлять математическую модель ситуации (креативно-преобразова­тельный);  -владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в груп­пе, оценивать работу участников группы (личностно-диалогический). Приобретенная компетентность: целостная | Компетентностно-ориентированная. Поисковая | Учебно-познава­тельная, рефлек­сивная | Группо­вая | Разно­уровне­вые за­дания на кар­точках |
| 101­102 | Итоговая кон­трольная ра­бота (урок контроля и оценки зна­ний) |  | Знание:  - основных понятий курса (репродуктивно-алгоритмическое);  - приемов рационального выполнения задач курса, приемов решения за­дач повышенного уровня сложности (продуктивно-комбинаторное). Умение:  - решать задачи по алгоритму (репродуктивно-деятельностное);  - решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алго­ритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач (продуктивно-деятельностное) | Компетентностно-ориентированная. Частично-поисковая | Рефлек­сивная | Индиви­дуальная | Разно­уровне­вые кон­троль­ные за­дания |