### Краткосрочный план

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.3В Формулы сокращенного умножения | | **Школа: КГУ «Ботакаринская СОШ»** | | | |
| **Дата:** | | **ФИО учителя: Алимханова И.Ж.** | | | |
| **Класс:7 «Б»** | | **Количество присутствующих:** | | **отсутствующих:** | |
| **Тема урока:** | | **Квадрат суммы и разности двух выражений (урок-закрепление)** | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | Учащийся:  7.2.1.10  знать и применять формулы сокращённого умножения | | | |
| **Цели урока** | | **Все**: Знать формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений и применять в простейших случаях вида:  **Большинство**: Применять формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений в случаях вида:  **Некоторые**: Доказывать справедливость формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений и применять их к преобразованию выражений | | | |
| **Критерии оценивания** | | *Учащийся достиг цели, если:*   * воспроизводит формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений и применяет в простейших случаях вида: ; * применяет формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений в случаях вида: и т.д. * выводит формулы , использует их к преобразованию | | | |
| **Языковые цели** | | Учащиеся будут   * давать словесную формулировку формул сокращённого умножения; * записывать формулы сокращенного умножения по словесной формулировке; * аргументировать вывод формул сокращенного умножения при помощи геометрического построения.   **Лексика и терминология, специфичная для предмета:**   * формулы сокращенного умножения; * разность квадратов двух выражений; * квадрат суммы двух выражений; * квадрат разности двух выражений; * удвоенное произведение; * способ группировки;   **Серия полезных фраз для диалога/письма**   * разность квадратов двух выражений равна…; * квадрат суммы (разности) двух выражений равен….; * данное выражение можно записать в виде…; * чтобы разложить многочлен на множители.…; * квадрат первого выражения; * квадрат второго выражения; * сгруппируем члены многочлена (выражения), имеющие …; | | | |
| **Привитие ценностей** | | Уважение, сотрудничество, открытость.  Привитие ценностей осуществляется посредством/через парную и групповую виды работ. | | | |
| **Межпредметные связи** | | Геометрия | | | |
| **Навыки использования ИКТ** | | Развитие навыков применения интерактивной доски | | | |
| **Предварительные знания** | | Умение выполнять действия над одночленами и многочленами | | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **4 мин** | 1. **Организационный момент.**   Приветствие, проверить готовность учащихся к уроку.  Проверка и коррекция домашнего задания.  **2. Актуализация опорных знаний** (устная работа)  Просмотра ролика «Арабская наука равновесия» с сайта  **twig-bilim.kz (1.46мин)**  *Цель:* повторить пройденный материал необходимый для закрепления темы  *Описание:* проводится фронтальный опрос  *Действие учителя:* задает вопросы  *Действие ученика:* отвечает на вопросы  *Оценивание:* поддержка | | | | <https://twig-bilim.kz/ru/film/the-arabic-science-of-balancing> |
| **Актуализация знаний**  **11 мин** | Деление на 2 группы. Учащимся предлагается фрагменты двух примеров, которые связаны с квадратами суммы и разности двух выражений.  ,    (количество фрагментов зависит от количества учащихся).  *Действие учителя:* раздает учащимся карточки.  *Действие ученика:* собирают эти фрагменты в единое равенство. Те учащиеся, чьи карточка с фрагментами образуют один пример, объединяются в группу.   1. Далее учащиеся выполняют самостоятельно задания на повторение формулы квадрата суммы двух выражении.   На сайте bilimland.kz где могут сразу проверить себя.  *Цель:* с помощью практических заданий учащиеся самостоятельно решают примеры  *Описание:* учащиеся свои ответы вводят на сайт  *Действие учителя:* показывает задание на сайте  *Действие ученика:* самостоятельно решить примеры в терадях, ответы занести на сайт  *Оценивание:* поддержка    *Дескриптор*  - использует формулу квадрата суммы;  - заполняет пропуски.   1. Из каждой группы по очереди учащиеся выходят к доске и сопоставляют   *Цель:* с помощью практических заданий учащиеся в группах решают примеры  *Описание:* ученики, в группах советуясь, выполняют задание.  *Действие учителя:* показывает задание на сайте  *Действие ученика:* в группе обсуждают задание и сапостовляет ответы на сайте  *Оценивание:* поддержка    *Дескриптор*  - сопоставляет, используя формулу квадрата разности   1. Вычислите с помощью формул сокращенного умножения (после просмотра ролика) самостоятельно каждым учащимся   *Цель:* с помощью практических заданий учащиеся самостоятельно решают примеры и проверяют в группе  *Описание:* ученики, в группах советуясь, выполняют задание.  *Действие учителя:* показывает задание на сайте  *Действие ученика:* самостоятельно решить примеры в тетрадях и ответы проверяют в группе, ответы вводят на сайт для проверки  *Оценивание:* поддержка    *Дескриптор*  - применяет формулу квадрат суммы и разности  - заполняет пропуски  Проверка осуществляется с классом. Каждая группа поочередно называет ответ к определенному заданию, остальные проверяют результаты. | | | | <https://bilimland.kz/ru/subject/algebra/7-klass/kvadrat-summy-dvux-vyrazhenij?mid=e8878b44-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe>  <https://bilimland.kz/ru/subject/algebra/7-klass/kvadrat-summy-dvux-vyrazhenij?mid=e8878b48-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe> |
| **Разминка**  **2 мин** | Просмотр видео ролика «Иррациональные числа: Пифагор» на сайте **twig-bilim.kz** | | | | <https://twig-bilim.kz/ru/film/irrational-numbers-pythagoras> |
| **Практическая работа в парах**  **10 минут** | **Работа в группах**  *Цель:* с помощью практических заданий учащиеся сами выводят геометрическую интерпретацию выражения вида как площадь прямоугольников.  *Описание:* Ученики, в группах советуясь, выполняют задание.  *Действие учителя:* направляет учеников с помощью наводящих вопросов  *Действие ученика:* работая в группе, выполняют задания  Вывести формулы квадрата суммы и разности двух выражений при помощи следующих фигур. Выполнить чертеж и записать в тетрадь вывод формул.    Ответы.    Далее выполняются дополнительные задания по презентации.  *Рефлексия этапа:*   * Если ли сложности в геометрическом выводе формулы квадрата суммы и разности двух выражений? * Какие? * Есть ли вопросы, которые требуют дополнительного разъяснения? | | | | Презентация    Презентация |
| **Закрепление**  **10 минут** | Для закрепление урока учащиеся проходят тест самостоятельно на сайте **plickers.com**  *Цель:* с помощью QR кода закрепить тему.  *Описание:* Ученики самостоятельно отвечают на вопросы.  *Действие учителя:* направляет учеников с помощью наводящих вопросов  *Действие ученика:* выполняют тест. | | | | <https://www.plickers.com/packs/5e1c8fbeebb25b0011cad488/5e1c9664691d3200163df4ed> |
| **Рефлексия.**  **2 мин** | *Цель:* Подвидение итогов урока.  *Описание:* Ученики выходят к доске.  *Действие учителя:* направляет учеников с помощью наводящих вопросов  *Действие ученика:* отмечают свое состояние на мишени    Картинки по запросу Мишень настроения. | | | | Презентация |
| **Домашняя работа**  **1 мин** | Алгебра 7 класс, Шыныбеков А.Н. № 32.26 | | | | Презентация |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| Индивидуальная поддержка учащихся имеющих проблемы при понимании нового материала. | | | Самопроверка, взаимопроверка по критериям оценивания, проверка учителем, выраженная в виде одобрения, похвалы или совета | | использование интернет ресурса Bilimland с соответствием с санитарными требованиями |
| **Рефлексия по уроку**  Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?  Все ли учащиеся достигли ЦО?  Если нет, то почему?  Правильно ли проведена дифференциация на уроке?  Выдержаны ли были временные этапы урока?  Какие отступления были от плана урока и почему? | | | **Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.** | | |
| Цели урока были реалистичными и достигнуты всеми учащимися.  Считаю, что дифференциация проведена правильно.  Этапы урока выдержаны правильно. | | |
| **Общая оценка**  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1: Создание коллаборативной среды**  **2: Работы в группе**  **Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1: Представление информации для задачи в виде рисунков или видеофрагментов**  **Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках** | | | | | |