**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА алгебры в 10 классе**

1 февраля 2016 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИО учителя, название ОО: Миненкова Наталья Юрьевна  ГБОУ СОШ с. Новый Сарбай м. р. Кинельский Самарской обл. | | |
| Целевой компонент | **Тема урока:** | Правила вычисления производных. Правила дифференцирования частного, степени (4-й из 6) |
| **Образовательная цель** | овладение правилами дифференцирования частного, степени и методами применения правил дифференцирования к решению математических упражнений; |
| **Планируемые образовательные результаты** | По окончании изучения темы ученик:  **ЛР:**   * умеет осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности, * понимает причины успеха/неуспеха в учебной деятельности;   **МР:**   * осуществляет целеполагание предстоящей деятельности; * формулирует вопросы, определяющие направление (план) познавательной деятельности; * аргументированно отстаивает своё мнение, свою точку зрения; * владеет способами сотрудничества   **ПР**:   * умеет применять правила дифференцирования частного и степени к решению математических упражнений |
| **Программные требования к образовательным результатам раздела «Правила вычисления производных»**  **(урок №; 6часов)** | Ученик научится:  - применять правила дифференцирования частного и степени к решению математических упражнений |
| Содержательный компонент | **Программное содержание** | Правила вычисления производных. Правила дифференцирования частного, степени. |
| **Мировоззренческая идея** |  |
| **Ценностно-смысловые ориентиры** | владение математическим языком, знаково-символическими средствами, установление отношений между математическими объектами служит средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике; решение математических упражнений оказывает положительное влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает умение преодолевать трудности, настойчивость, волю, умение испытывать удовлетворение от выполненной работы. |
| **План изучения учебного материала** | 1. Самостоятельная работа  2. Изучение новых знаний и способов деятельности  3. Закрепление изученного материала  4. Информация о домашнем задании  6. Подведение итогов урока  7. Рефлексия учебной деятельности |
| **Основные понятия** | Правила дифференцирования суммы, произведения, частного и степени |
| **Основные законы, закономерности** |  |
| Организационно-деятельностный компонент | **Тип урока** | изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий |
| **Форма урока** | практическая работа |
| **Образовательная технология** | технология интерактивного обучения |
| **Оборудование урока** | Учебник: Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы. Атанасян Л.С. и др. М.: Просвещение, 2015 компьютер, проектор, электронная презентация |
| **Предварительная подготовка к уроку учащихся** | Повторить правила дифференцирования суммы, произведения. |
| **Домашнее задание** | 1) §4 п.15 №210(в, г), №212 (б, г), №216 (в, г)  2) составить таблицу производных (функция, производная) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Планируемые образовательные результаты** |
| **I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ (2мин)** | | |
| Приветствие. Психологический настрой на урок. | Настраиваются на урок, проверяют готовность своего рабочего места. | - самодисциплина |
| **II. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (6мин.)** | | |
| Контролирует выполнение работы.  1 вариант: № 208 (а), № 209 (а), № 213 (а), № 214 (а)  2 вариант: № 208 (в), № 209 (в), № 213 (г),  № 214 (в) | Выполняют самостоятельную работу, проверяющую усвоение правил нахождения производной суммы и произведения. | - умение оформлять мысли в письменной форме *(КУД)*  - воспитание чувства ответственности за качество и результат выполняемой работы *(ЛУД)*  - усвоение правил дифференцирования суммы и произведения *(ПР)* |
| **III. ИЗУЧЕНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ И СПОСОБОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (10мин)** | | |
| ***Логическое обоснование темы урока,*** как продолжение знакомства с правилами вычисления производных.  Вместе с учениками формулируется  ***цель*** ***урока***: усвоение правил дифференцирования частного и степени.  ***Объясняет*** на основе изложения материала в учебнике (стр.114):  1. Формулировка правил о производной частного и степенной функции  2. Закрепление правил | Слушают объяснение учителя, формулируют правила, закрепляют правила на примерах. | - проявление учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу *(ЛУД)*  *-* усвоение правил дифференцирования частного и степени *(ПР)*  - умение слушать и понимать речь других *(КУД)* |
| **ФИЗКУЛЬТМИНУТКА (2мин)** | | |
| **IV. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА (14мин)** | | |
| Организует первичное усвоение изученного материала:  §4 п.15 №211, №216(а, б), №210(а, б) | Выполняют задания на доске и в тетрадях | - применение правил дифференцирования частного и степени *(ПР)*  -выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  (*ПУД)*  - умение использовать знаково-символические средства, строить логические цепи рассуждений *(ПУД)*  - умение работать по плану *(ЛР)*  - обоснование собственной позиции *(КУД)* |
| **VI. ИНФОРМАЦИЯ О ДОМАШНЕМ ЗАДАНИИ (2мин)** | | |
|  | Записывают домашнее задание:  1) §4 п.15 №210(в, г), №212 (б, г), №216 (в,г)  2) составить таблицу производных (функция, производная) |  |
| **VII. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА (2 мин)** | | |
| ***Задаёт вопросы:***  - Какую цель поставили в начале урока?  - Достигли мы цели?  - Каким образом мы достигли цели?  - Назовите тему урока.  - Сформулируйте правило вычисления производной частного, степенной функции.  - Как вы думаете, какая цель будет на следующем уроке? | Отвечают на вопросы учителя. | - умение проговаривать последовательность действий на уроке *(РУД)* |
| **VIII. РЕФЛЕКСИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (2мин)** | | |
| ***Организует рефлексию и самооценку*** учениками собственной учебной деятельности. (слайд 15)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Активность** | высокая | средняя | низкая | | **Тему** | Усвоил хорошо | Усвоил частично | Усвоил слабо | | **Объяснить товарищу** | Могу сам | Могу, но с подсказками | затрудняюсь | | Отвечают на вопросы учителя.  Анализируют свою деятельность.  Делают самооценку | -умеет оценивать правильность выполнения действия. (*РУД).*  -способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности (*ЛУД*). |

**Приложение к плану-конспекту урока**

**Правила дифференцирования частного, степени**

**Приложение №1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЭОР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** | **Форма предъявления информации (иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)** | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| **1.** | **Мотивация** | информационный | Электронная презентация «Правила вычисления производных» (слайды 2,3) | [**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b203b90d-74bb-2ec8-00e6-2d9cddb851d4/118867/**](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b203b90d-74bb-2ec8-00e6-2d9cddb851d4/118867/)  **Электронное учебное издание Математика 5-11 класс. Практикум. «Дрофа» 2010** |
| **2.** | **Самостоятельная работа** | практический | (слайд 4) |
| **3.** | **Изучение новых знаний и способов деятельности** | информационный | (слайды 5,6) |
| **4.** | **Закрепление изученного материала** | практический | (слайд 7) |
| **5.** | **Информация о домашнем задании** | практический | (слайд 8) |
| **6.** | **Рефлексия учебной деятельности** | практический | (слайд 9) |

Открытый урок был проведён в ГБОУ СОШ с. Новый Сарбай 1.02.2016 г. в рамках проведения методической декады МО «Поиск».

Директор ГБОУ СОШ с. Новый Сарбай Важова С.М.