**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА алгебры в 10 классе**

1 февраля 2016 года

|  |
| --- |
| ФИО учителя, название ОО: Миненкова Наталья ЮрьевнаГБОУ 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 работа2. Изучение новых знаний и способов деятельности3. Закрепление изученного материала4. Информация о домашнем задании6. Подведение итогов урока7. 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 функции2. 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.