|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Школа: КГУ «Средняя школа имении Ш. Уалиханова»** | | | | **Раздел ДСП :** | | |
| **Предмет: алгебра** | |  | | | | |
| **Дата: 16.01.2020** | | **Ф.И.О. учителя: Якуценя Е.П.** | | | | |
| **Класс: 10 в** | | **Присутствовали –** | | | | **Отсутствовали -** |
| **Тема урока:** | | Правила нахождения производных | | | | |
| **Учебные цели:** | | 10.3.1.10 - находить производные постоянной функции и степенной функции;  10.3.1.11 - знать и применять правила дифференцирования; | | | | |
| **Цели урока:** | | **Все учащиеся:** находят производные постоянной функции и степенной функции;  знают и применяют правила дифференцирования;  **Большинство учащихся:** находят производные постоянной функции и степенной функции; знают и применяют правила дифференцирования;  **Некоторые учащиеся** находят производные постоянной функции и степенной функции;  знают и применяют правила дифференцирования;  выполняют тождественные преобразование, анализируют решение | | | | |
| **Критерии оценивания:**  **(критерии достижения, ожидаемый реезультат** | | находят производные постоянной функции и степенной функции;  знают и применяют правила дифференцирования; | | | | |
| **Уровень мыслительных навыков** | | Знание, понимание, применение | | | | |
| **Языковые цели** | | Производная функции, правило суммы, произведения, частного, производная степенной и постоянной функции | | | | |
| **Привитие ценностей** | | Ценности, основанные на национальной идее «Мәңгілік ел»: казахстанский патриотизм и гражданская ответственность; уважение; сотрудничество; труд и творчество; открытость; образование в течение всей жизни. | | | | |
| **Межпредметная связь** | | Физика, геометрия | | | | |
| **Навыки**  **использования ИКТ** | | На уроке не использовались ИКТ | | | | |
| **Предыдущие знания** | | Формулы вычисления производных функции | | | | |
| **Ресурсы** | | Bilim Land. Демонстративные карточки, предметные принадлежности, | | | | |
| **Исследование: (***дифференциация)* | | **Группа А:** устное задание на вычисление производных,  **группа Б:** вычисление производной произведения, нахождение значения производной в точке,  **группа С:** вычисление производной частного | | | | |
| **Оценивание:** | | Взаимооценивание  Самооценивание  Оценивание учителем | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | |
| **Этапыурока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | | |
| **Начало урока** | Раппорт (психологический настрой класса)  Проверка д/з  Оглашение темы урока  Обсуждение цели урока и критерии оценивания урока | | | | | |
| **Середина урока** | 1. **Актуализация знаний**   Проверка формул вычисления производных. Два человека у доски записывают формулы вычисления производных, остальным раздаются устные задания для двух групп.  А теперь заполните пожалуйста таблицу ЗХУ, чтобы мы знали, какие сведения вы получили из прошлых занятий, что вы знаете, а что хотите узнать. В таблице вы видите сколько баллов вам необходимо набрать на уроке. За первое задание каждый может выставить себе один балл.   |  |  | | --- | --- | | F(x) = +x² + 2 | F(x) = +x | | F(x) = 3x-3 – 3,5 | F(x) = x+ | | F(x) = 4 - | F(x) = - | | F(x) = x³+3x | F(x) =1, + 4x |  1. **Изучение нового материала**   Сегодня мы познакомимся с правилами вычисления производных. На доске вы видите цели, которые мы должны достичь на уроке. Обе группы получают цели и правила которые учащиеся изучают несколько минут, и приступают к решению практических задач, показывают решение у доски  1 группа  F(x) = x³(4+2x)  F(x) =  2 группа  F(x) = x²(3х+5)  F(x) =  За выполнение заданий учащиеся получают 2 балла  Дескрипторы.   1. Применяют правило произведения 2. Применяют правило частного 3. **Закрепление нового материала**   Группам раздаются дифференцированные задания. Каждому заданию соответствует определенный балл. Чем сложнее задание тем выше баллы.  Затем по методу Джигсо, учащиеся объединяются в новые группы и выполняют взаимопроверку.  2 балла: Найдите значение производной и вычислите ее значение при х = 4   1. F(x) = x³+ – 3x + 2 2. F(x) = + – 2x + 3   3 балла Найдите значение производной и вычислите ее значение при х = 4  F(x) = ( 2х-5) +3)  4 балла Найдите значение производной и вычислите ее значение при х = 1  F(x) =  Происходит проверка по готовым ответам  Дескрипторы   1. применяют правило суммы, 2. применяют правило произведения, 3. применяют правило частного   4. **Работа по учебнику** № 14.5.(а.в) 1 группа ( б,г) 2 группа  №14.6. .(а.в) 2 группа ( б,г) 1 группа | | | | | |
| **Конец урока** | **Рефлексия**  **Выставление оценок по листам ЗХУ по шкале перевода баллов в оценки 6-7 баллов – 5, 4-5 баллов – 4, 1-3 балла- 3**  **Итоги урока.**  **Оцените свою работу на уроке**  **Понравился ли вам урок?**  **Что было трудным для вас?**  **Домашнее задание:**  **№ 14.7, 14.8** | | | | | |
| Рефлексия по уроку  *Цели урока/правильно ли определены учебные цели? Все ли учащиеся достигли УЦ?*  *Если не достигли, то почему?*  *Правильно ли проведен анализ на уроке?*  *Сохранялись ли все ранее запланированные этапы урока?*  *Какие отклонения были в ходе урока и почему?* | | |  | |  | |
| **Общая оценка:** | | | | | | |
| Общая оценка  Перечислите два лучших аспекта урока ( в преподавании, обучении)  1.Проверка домашнего задания, учащиеся написали все формулы дифференцирования, устно вычислили все производные  2. Работа в группах по карточкам с последующей проверкой по методу Джигсо.  Что могло бы способствовать дальнейшему улучшению урока  1. Больше составить более сложных заданий.  Что узнал на уроке о достижениях/затруднениях учащихся или о некоторых индивидуально  На что нужно обратить внимание на последующих уроках при планировании?  1. Учащиеся не затруднялись в нахождении производных частного и произведения | | | | | | |



 

 