|  |  |
| --- | --- |
| Краткосрочный план |  |
|  | Школа: Ждановская с.ш. |
| Дата:  | ФИО учителя: Никоненко С.В. |
| Класс: 10б | **Количество присутствующих:** | **Количество отсутствующих:** |
| Тема урока | Признаки возрастания и убывания функции |
| **Тип урока** | Урок закрепления знаний и навыков |
| **Цели обучения**  | Знать признаки возрастания и убывания функции и находить промежутки возрастания и убывания |
| **Цели урока** | Находить промежутки возрастания и убывания функции |
| **Критерии оценивания** | Знает алгоритм нахождения промежутков возрастания и убывания функции;Знает правила дифференцирования, находит производные различных функций |
| **Языковые цели** | ***Предметная лексика и терминология***-производная функции;- монотонность функции;- промежутки возрастания и убывания функции;- производная положительная, отрицательная;- график функции возрастает, убывает***Серия полезных фраз для диалога/письма***- функция называется возрастающей, если…..- функция называется убывающей, если….- если производная положительная на данном промежутке, то функция ….- если производная отрицательная на промежутке, то функция…….. |
| **Привитие ценностей**  | Уважение, сотрудничество, открытость.Привитие ценностей осуществляется через деятельность учащихся на уроке. |
| **Межпредметные связи** | Английский, казахский языки |
| **Навыки использования ИКТ**  | Презентация |
| **Предварительные знания** | Учащиеся знакомы с техникой дифференцирования, знают алгоритм нахождения промежутков возрастания и убывания функции. |
| **Ход урока** |
| **Этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| Начало урока1 мин7 мин | **Организационный момент***Придумано кем-то: просто и мудро**При встрече здороваться: «Доброе утро!»**«Доброе утро!» - солнцу и птицам.**«Доброе утро!» - улыбчивым лицам!***Актуализация знаний**А) Определение темы и цели урока:По «подсказкам» определить тему урока, сформулировать цель урока: Б) Проверка домашней работы:По слайду проверяют домашнее задание, оценивают, заносят баллы в листы самооценивания:  | ПрезентацияСлайды 1Слайд 2-3Слайд 4Слайды 5-6 |
| Середина урока8-20мин21-25 мин26-30 мин31-38мин | **Работа в группах (деление по цвету стикеров)*****Группа 1***Найдите промежутки монотонности функции:1. $ у=-\frac{х^{4}}{4}+\frac{х^{3}}{3}+х^{2}+18$2. y=***Группа 2***Найдите промежутки монотонности функции:1. $у=-\frac{1}{5}х^{5}+\frac{49}{3}х^{3}-\frac{3}{5}$2. $у=\frac{х^{3}}{х-2}$**Обсуждение работы групп, оценивание.** **Задание на логическое мышление:**$у=\frac{2х}{\sqrt{х^{2}-х}}$или$у=\frac{1}{\sqrt{3+4х^{2}}}$учащиеся дискутируют по поводу функции, свойства которой описаны в стихотворении**Минутка ВОУД» Всегда ли нужна производная?????** Обсуждение заданий, Выяснение того, что при нахождении промежутков возрастания или убывания функции, в случаях с линейной и квадратичной функциями, производную можно не находить. **Задание для самостоятельной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | 1 вариантf(x) = x3 – 3x  | 2 вариантf(x) = 3х - x3  |
| D(f) | DϵR | DϵR |
| f ‘(x) | 3x2-3 | 3-3x2 |
| f ‘(x) = 0(не существует) | X1=-1X2=1 | X1=-1X2=1 |
| Знаки производной |  |  |
| Промежуткивозрастания | (-∞; -1]Ս[1;∞) |  [-1; 1] |
| Промежуткиубывания | [-1; 1] | (-∞; -1]Ս[1;∞) |
| *Количество +* |  |  |
| *Оценка* |  |  |
|  | **«5» - 6+****«4» - 5 +****«3» - 3-4+** |  |

Домашнее задание: | Слайд с правилами работы в группе, критериями оценивания постера.Результат труда: Постеры с решениями примеров. |
| Конец урока39-40 | **Подведение итогов урока:**https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0dd1/00046718-3edf40b9/640/img11.jpg**Оценивание по листам самооценивания.****Рефлексия:**Шкала успеха.  | Слайд 5Приложение 2 |
| **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** |
| **Общая оценка****Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:****2:****Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:** **2:****Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** |

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И. |  |
| Этапы урока | Домашнее задание | ПостерРабота в группе | Творческое задание | ТестВОУД | Индивид сам работа | ИТОГО |
| БаллыМакс – 5бМиним-2б |  |  |  |  |  |  |



|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И. |  |
| Этапы урока | Домашнее задание | ПостерРабота в группе | Творческое задание | ТестВОУД | Индивид сам работа | ИТОГО |
| БаллыМакс – 5бМиним-2б |  |  |  |  |  |  |

