**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  
**(наименование организации образования)**

**Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования**  
Предел функции в точке и на бесконечности **(тема урока)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел: | | **10.3В Предел функции и непрерывность** | | | | |
| ФИО педагога | | Ангибаева У. | | | | |
| Дата: | |  | | | | |
| Класс: 10 | | Количество присутствующих: | | Количество отсутствующих: | | |
| Тема урока | | Предел функции в точке и на бесконечности | | | | |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | | 10.4.1.8 - знать определение предела функции в точке и вычислять его; | | | | |
| Цели урока | | Понимать определение предела функции в точке и применять его при решении задач | | | | |
| Ход урока | | | | | | |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | | Действия ученика | | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока  2 мин | **Организационный момент.**  Создать благоприятный психологический настрой на работу, подготовка к уроку необходимых принадлежностей | | Приготовиться к уроку, настроиться на работу | |  |  |
| Середина урока  8мин | Определение. Функция называется бесконечно малой при .  Определение. Функция называется бесконечно большой при .  При вычислении пределов зачастую появляются выражения, значение которых не определено. Такие выражения называют **неопределённостями.**  **Основные виды неопределенностей:**  Определение. Вычисление пределов функций, представляющих собой неопределенности при или называется раскрытием неопределенностей.  Рассмотрим примеры вычисления пределов.  Пример 1:Вычислите предел  Пример 2. | | работают с учебником; | |  | слайд 2  слайд 3  слайд 4 |
| Решение задач 11мин | **Вычислите предел (устно)**    **В упражнениях вместо букв p,g поставьте такие числа, чтобы равенства стали истинными:**    №36.1 Найдите предел последовательности | | Работают устно  работа в парах, взаимопомощь | | похвала учителя  похвала учителя  взаимопроверка | Слайд 5  Слайд 6  приложение 1  Учебник Абылкасымова А.Е. 2019 г |
| Индивидуальная работа  7мин | Самостоятельная работа.  Вариант 1. Вариант 2.  Вычислите, пользуясь правилами вычисления пределов: | | работают самостоятельно | |  | приложение 2  слайд 7 |
| **Рефлекция**  **(3 мин)** | Рефлексия:  В конце урока учащиеся проводят рефлексию:  - что узнал, чему научился  - что осталось непонятным  - над чем необходимо работать | | Обобщают изученный материал.  Делают вывод.  Оценивают свою работу на уроке(самооценивание) | | Оценка учителя. | Слайд 8 |
| **Домашнее задание**  **1 мин** | §36 №36.12 | | Записывают в дневники домашнее задание. | |  | Учебник Абылкасымова А.Е. 2019 г  Слайде 9 |