**Методическая разработка урока**

**Тема урока: «Производная и её применение»**

**Преподаватель: Маншилина С. А.**

**Тип урока:** урок обобщения и закрепления изученного материала с применением образовательных технологий: разноуровневое обобщение и повторение пройденного материала; личностно-ориентированной технологии; здоровьесберегающих технологий; ИКТ.

**Цели:**

1. Обучающая. Повторение основных формул и правил дифференцирования, геометрический и физический смысл производной; применение производной к исследованию функции, нахождению наибольшего и наименьшего значения функции; знакомство с историей открытия производной; основными направлениями применения производной в разных областях науки и техники. Овладение универсальными учебными действиями и метапредметными умениями по теме «Производная и её применение» в системе тестов, дифференцированных по степени сложности.
2. Развивающая. Развитие умений применять знания в конкретной ситуации; развитие логического мышления, развитие монологической речи, развитие навыка работы в группе, умение работать в проблемной ситуации; развитие умения сравнивать, обобщать, правильно формулировать задачи и излагать мысли; развитие самостоятельной деятельности учащихся.
3. Воспитательная. Формирование у учащихся ответственного отношения к учению; умение работать в коллективе, взаимопомощи, культуры общения; воспитание таких качеств характера, как настойчивость в достижении цели; развитие устойчивого интереса к математике; создание положительной внутренней мотивации к изучению математики.

**Задачи:**

* Закрепить умение применять производную для решения различных задач.
* Научить защищать выполненную работу.
* Научить работать в группе.

**Оборудование:**

1. Плакаты «Производные элементарных функций», «Правила дифференцирования», «Графики функций и их производных».
2. Карточки с дифференцированными заданиями. Тесты.
3. Презентация темы.
4. Карточки для рефлексии настроения и результативности.

**Этапы урока:**

1. Организационный момент (Целеполагание и мотивация).
2. «Открытие» новых знаний.
3. Актуализация опорных знаний.
4. Самостоятельная работа в группах
5. Защита выполненных работ.
6. Подведение итогов урока (Рефлексия результативности, настроения).

Работая над темой самообразования «Обеспечение различных индивидуальных траекторий получения полноценного образования, учитывающих способности, возможности, интересы учеников», преподавателем, в ходе урока была осуществлена актуализация базовых знаний с помощью таких форм работы как фронтальная работа по вопросам теоретического материала и индивидуальная работа по карточкам.