***Тема «Свойства функции. Чтение графика функции», 9 класс***

Ресурсы

ФЦИОР

1. Свойства функции: возрастание и убывание функций (контрольный)
2. Понятие функции. Вычисление значений функций. График функции (практический)
3. Элементарное исследование П3(практический)
4. Функция. Область определения и область значений (практический)

ЕК ЦОР

1. [Схема исследования функции. Проверь себя](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/f7ff9dde-92b8-4658-9562-d372589e9a26/view/" \t "_blank)
2. Обобщение свойств функций <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/33d64270-a910-4c09-a3a6-a3d21b8e39e2/T-1114.html>
3. Чтение графика <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/30e1b661-27a3-44c8-8c42-da3185f9604e/QPlayer.swf>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Этап урока** | **Содержание** | **Деятельность учащихся** | **Деятельность учителя** |
| 1 | Актуализация знаний 3 мин | Презентация, модуль 5 | Отвечают на теоретические вопросы, дают самооценку знаний | Озвучивает вопросы |
| 2 | Применение знаний в знакомой ситуации  7 мин | Лабораторная работа, модуль 3 | Осуществляют поиск ответов. Воспринимают их содержание наводящих подсказок, осознают их содержание, делают выводы. | Задает наводящие вопросы.  Демонстрирует по необходимости наводящие подсказки. |
| 3 | Постановка задачи № 1  5 мин | Практикум, модуль 1 | Сцены 1-4 выполняет, выписывают ответы  Сцена 5 воспринимают условие | Консультирует, отвечает на вопросы, контролирует занятость учащихся их активность  Поясняет условие задачи |
| 4 | Поиск решения задачи  3 мин | Определение необходимости строить график, применить метод оценки | Осуществляют поиск различных вариантов решения задачи. Выбирают один из найденных вариантов, определяют необходимый инструментарий, составляют план действий. | Задает наводящие вопросы.  Комментирует ответы.  Обобщает все предложенные способы |
| 4 | Решение задачи. Запись ответа.  8 | Построение графика функции и анализ ее монотонности  Нахождение методом оценки точки экстремума, вывод о промежутках монотонности | Реализуют составленный план в тетради (аналитичексий способ решения) или в математическом конструкторе (при графическом способе решения)  Знакомятся по необходимости с содержанием пошаговых подсказок, записывают решение задачи, ответ. | По необходимости оказывает помощь, отвечает на вопросы, контролирует правильность выполнения задания. |
| 5 | Выполнение учащимися контрольного задания 15 мин | Модули 4, 6, 7 | Выполняют каждое задание в течение 5 минут | Анализирует ответы учащихся, оценивает их деятельность |
| 6 | Формулирование выводов урока 4 мин | Выводы по уроку | Фиксируют выводы, заполняют карту выполнения заданий | Формулирует выводы, оценивает работу учащихся |