|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:**  10.1А Функция, ее свойства и график | | | | **Школа:** КГУ «Школа-лицей №11» отдела образования по городу Усть-Каменогорску УО ВКО | | |
| **Дата:** | | | | **Имя учителя: Завезенова М.Н** | | |
| **Класс: 10** | | | | **Количество присутствующих:** | **Количество отсутствующих:** | |
| **Тема урока** | | Функция и способы ее задания. Преобразования графиков функций | | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 10.4.1.1 - знать определение и способы задания функции;  10.4.1.2 - уметь выполнять преобразования графика функции (параллельный перенос, сжатие и растяжение) | | | | |
| **Цели урока** | | Учащиеся повторят и систематизируют материал на определение функции | | | | |
| **Критерии оценивания** | | Учащийся:   * Находит область определения функции, заданной аналитически; * Строит график функции, используя свойства преобразования; * По графику функции верно находит область определения функции; * По графику функции верно находит область значений функции; | | | | |
| **Межпредметные связи** | | Графики широко используются в физике, химии и биологии для описания различных реальных процессов. | | | | |
| **Навыки использования ИКТ** | | Использование интерактивной доски в качестве демонстрационного средства и средства записи. | | | | |
| **Первоначальные знания** | | Учащиеся рассмотрели графики различных элементарных функций, изучили их свойства функции | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | |
| **Этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | | **Ресурсы** |
| Начало  (5 минут) | **Постановка целей урока. (Стартер)**  Прежде чем сказать тему урока, посмотрите на слайд (слайд 3). И скажите, какие качества необходимы для изучения темы? Что называют функцией?? | | | | | Презентация  Слайды 1 –3 |
| Середина урока  (5 минут)  (10 минут)  10 мин  10 мин  2 мин  Конец урока  3 мин | **Закрепление раннее изученного материала.**  **Найди соответствие**:(индивидуальное задание)    **Критерии оценивания:**  **15-14 - 3 балла**  **13-10 - 2 балла**  **9-7 - 1 балл**  **6-0 - 0 баллов**  **Схема нахождения области определения**  **для функций вида у= P (х),**  **где P (х) – многочлен**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Вид функции** | **у= P (х)** | **у=** | **у=** | **у=** | | **Область определения** | **х- любое число** | **P (х)= 0** | **P (х)≥0** | **P (х)˃0** |   **Работа в парах**  **Найди область определения функций,**  **ответ записать в виде промежутков**  **1) f(х)= 2,4 - 0,7 -х +9,1 1 балл**  **2) f(х)= 1 балл**  **3) f(х)= 3 балла**  **Критерии оценивания:**  **1) ответ: х ∈ (-∞; +∞) 1 балл**  **2) ответ: х ∈ (-∞; 4,5) ⋃ (4,5; +∞) 1 балл**  **3) ответ: х ∈ (-∞; -5] ⋃ (7; +∞) 3 балла**  **Объяснение нового материала**  **Графики функций, содержащие модули**.  рис.20  рис.21 рис.22  рис.26 рис.24 рис.25  Оставить без изменения ту часть графика функции y = |x2 – 6x + 5|, которая находится на оси Oy и справа неё; и симметрично относительно оси Oy отобразить ту часть графика данной функции, которая находится слева от оси Oy.  рис.27  **Работа в группах**  **Построить график функции**     1. y = x2 – 2x – 3   рис.33  x1, x2 – нули функции y = x2 – 2x – 3:  x2 – 2x – 3 = 0  x1 = 3, x2 = –1  (x0; y0) – координаты вершины параболы  рис.34  (1; –4) – вершина параболы  рис.35  рис.36  рис.37  рис.38  **Критерии оценивания:**  **1 балл-** рис.35  **1 балл-** рис.37  **Домашнее задание:**  **1) п.1-6**  **2) № 6.2, 6.11**  **Рефлексия**  Подведение итогов. Учащийся закрашивают человечка, который соответствует его положению в данной теме. По желанию некоторые могут прокоментировать.  https://fsd.multiurok.ru/html/2019/11/22/s_5dd7f8c915a1d/1263970_17.png  **Отправить в группу фамилие и количество баллов** | | | | | Презентация  Слайды 4-6  Презентация  Слайды 7-9  Презентация  Слайды 10-11  Презентация  Слайды 13-14  Презентация  Слайд 15 |
| **Дополнительная информация** | | | | | | |
| **Дифференциация – как Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащихся?** | **Межпредметные связи Здоровье и безопасность Связи с ИКТ Связи с ценностями (воспитательный элемент)** | | | |
| Индивидуальная консультация со стороны учителя.  Более сильные ученики возьмут на себя роль лидера | | Формативное оценивание проводится через наблюдение работ учащихся и использование диалога. | Ценности:  У них будет возможность для диалога, и с учителем и с сверстниками, развивая коммуникативные способности.  Возможность сотрудничать при решении задач  Весь урок проходит в активной деятельности учащихся | | | |
| **Рефлексия**  Были ли реализованы цели урока/Ожидаемые результаты реалистичными? Чему сегодня научились учащиеся? Какова была атмосфера в классе? Сработала ли дифференциация? На все ли хватило времени? Какие изменения были внесены в план и почему? | **Используйте данный раздел для рефлексии урока. Ответьте на вопросы о Вашем уроке из левой колонки.** | | | | | |
|  | | | | | |
| **Общая оценка**  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об изучении)?**  **1:Постановка целей урока**  **2: Работа в группах**  **Какие две вещи могли бы улучшить урок (подумайте как о преподавании, так и об изучении)?**  **1:индивидуальная работа с таблицей**  **2:рефлексия**  **Что я узнал (а) за время урока о классе или отдельных учениках такого, что поможет мне подготовиться к следующему уроку?** | | | | | | |