**План-конспект урока**

1. Номер урока: 1.
2. Тема урока: «Функция у= и ее график».
3. Тип урока: комбинированный урок.
4. Цель урока: научится строить график функции y = и функции, заданной кусочно.
5. Задачи урока:

* обучающие: формировать умение строить график функции y = и функции, заданной кусочно.
* воспитательные: формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.
* развивающие: формировать умение понимать и использовать математические средства наглядности.

1. План урока во времени.

Организационный момент – 2 минуты.

Проверка домашнего задания – 5 минут.

Закрепление изученного материала – 20 минут.

Обобщение изученного материала – 5 минут.

Самостоятельная работа – 5 минут.

Подведение итогов урока – 3 минуты.

1. Оборудование на уроке (ТСО): интерактивная доска, проектор.
2. Демонстрации: презентация.
3. Конспект урока.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п  п/п | Этап урока | Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов |
| 1. | Организационный этап | Приветствие, проверка присутствующих на уроке. |
| 2. | Проверка домашнего задания. Актуализация знаний | Проверяем наличие домашнего задания. Если появляются затруднения, разбираем задание на доске все вместе.  Сегодня мы продолжим изучать тему прошлого урока, но для того чтобы продолжить, давайте вспомним что узнали нового.  *(мы узнали, что существует еще одна функция – квадратичная. Её графиком является парабола. Узнали некоторые её свойства: 1) Область определения - любое число. Действительно, любое число****х****можно возвести во вторую степень.*  *2) Область значений - исходя из того, что функция принимает только неотрицательные значения, т. е. y ≥ 0, можно сделать вывод, что область значений функции E(f): все значения y ≥ 0, . т. е. неотрицательные.*  *3) График - Парабола.*  *4) Нуль функции (значение аргумента, при котором значение функции*  *равно 0) х=0.*  *5) Значения функции при противоположных значениях аргумента Значения функции при противоположных значениях аргумента равны, т.е. у(х)=у(-х); (функция чётная).*  *6) Свойство графика - ось ординат является осью симметрии параболы.*  Молодцы ребята! А сейчас устроим блиц-опрос, я задаю вопросы вы на них отвечаете.  -Как называют линию, которая является графиком функции у=? *(парабола)*  -При каком значении х функция у=положительна? *(при любом)*  -На каком промежутке функция у= убывает? *(-;0)*  -Какова область определения функции у=? *(все числа)*  -При каком значении аргумента значение у= равно 25; 0.81? *(5; 0,9)*  -Найти значение функции у=, если значение аргумента равно 2? *()*  -Как называют линию, которая является графиком функции у=? *(гипербола)*  -При каком значении х функция у= отрицательна? *(ни при каком)*  -На каком промежутке функция у= возрастает? *(0; +)*  -При каком значении аргумента значение у= равно 49; 0,16? *(7; 0,4)*  -Найти значение функции у=, если значение аргумента равно 5? *()* |
| 3. | Постановка цели и задач урока. | Итак, мы потренировались, теперь перейдем к конкретным номерам нашего учебника. |
| 4. | Закрепление изученного материала. | Номера из учебника: №13(10, 13, 15, 17, 19)  https://sun9-3.userapi.com/impg/TPXqO2SHgM8cNueS47M6jwuxgh25Ttr4y3DbGw/5rJFNhMs-K0.jpg?size=769x1080&quality=95&sign=10c60610cb0da2c9607c3e2e84c3ffbc&type=albumhttps://sun9-79.userapi.com/impg/lv4-slMgs2CCgaTbfRfmiFtoDtHiSjA-OVPqwA/pkOOaNnIDIk.jpg?size=716x1080&quality=95&sign=2ecca1e6635c7ab5180cb126bb150eb1&type=album  https://sun9-79.userapi.com/impg/iy6RnHum3nWijRgN_nsGgerwcDXvKd7zdGjlIA/wbQdwwd0jlI.jpg?size=815x1080&quality=95&sign=6ef33eaeb19fe9963fdf49dcea78de88&type=album https://sun9-83.userapi.com/impg/Vh-VycFTcsMPLuCj-8tyZQZSOgNm47FDeKonVw/FkxnPdAWq3c.jpg?size=709x1080&quality=95&sign=ee065fc54709ab127b2e031e5e311f6b&type=album  https://sun9-14.userapi.com/impg/uocV1xapV9A0K5fxIM36RuMWTP_ocCJWjKmrOA/qSW_-3lfJok.jpg?size=760x1080&quality=95&sign=84686cc5eae1b5d4c7fc6a15a0aea3a0&type=album |
| 5. | Самостоятельная работа с самопроверкой. | *1 вариант*  *1.* https://sun9-59.userapi.com/impg/9hFhO5VADlpsd0GnT4eYCMw_n6-8qZoSJ_7W6A/34dTmUfA_p8.jpg?size=1027x1080&quality=95&sign=46635f723a981faec958dc9624ca0a74&type=album  *а) 16; 1; 0; 4. б) 2. в) наиб. 2, наим. 0.*  *2. А – нет, В – да.*  *2 вариант*  *1. рис.1.*  *а) -9; -4; 0; -1. б) 1. в) наиб. -1, наим. -3.*  *2. А – да, В – нет.*  Ребята в конце урока проверяют себя и ставят себе оценку карандашом. |
| 6. | Рефлексия. | Какие этапы урока вы считаете наиболее удачными и почему? |
| 7. | Домашнее задание. | &13. №13(14,16,18,20). |