Форма представления проекта урока (занятия)

Предметная область урока (занятия) График функции

Цели: (формирование УУД):

*Личностные:*

* формирование у учащихся готовности и способности к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности.

*Метапредметные:*развитие у учащихся умений:

* находить  необходимую информацию;
* анализировать информацию;
* формулировать гипотезы;
* устанавливать причинно-следственные связи, проводить умозаключение и делать выводы;
* соотносить свои действия с планируемыми результатами.

*Предметные:* планируется, что к окончанию урока ученики будут знать что такое график функции, уметь строить его по формуле, читать график; создать условия, обеспечивающие формирование у обучаемых навыков самоконтроля.

Дидактические средства: учебник, карточки.

Оборудование: доска

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы урока | Виды работы, формы, методы, приемы | Содержание педагогического взаимодействия | | Формируемые УУД |
| Действия учителя | Действия учащихся |
| 1 | Организационный. | Словесные | (Приветствие учащихся, создание эмоционального настроя на урок)  Здравствуйте, ребята. Рада вас видеть всех на занятии.  Кто сегодня дежурный?  Кто отсутствует?  Сегодняшний урок мне бы хотелось начать со слов:  Инженер и математик  Станет лишь тогда богат,  Если применить сумеет  Он систему координат.  Возможно наш урок-подтвердит эту фразу и станет понятен ее смысл. | Учащиеся слушают и приветствуют учителя  Дежурный называет отсутствующих(если таковые есть) | Умение слушать. |
| 2 | Мотивация. | Тренажёр для устных вычислений | (Проверяем готовность обучающихся к уроку посредством устных форм)  **1)Повторим основные понятия**  Функция, аргумент, значение функции, область определения функции, область значения функции, абсцисса, ордината.  Вопросы:  (Подготовлено 7 карточек , на которых записаны основные понятия по теме)  Сколько всего карточек расположено на доске?  Какое слово на 6 карточке?  На какой карточке слово абсцисса? Сколько букв «с» в этом слове?  Что мы видим на 2 карточке? | Устно вспоминают понятия, очередность.  Отвечают на вопросы     (Ученики отвечают на поставленные им вопросы)  7  Функция  На 3  3  Область значения функции | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  Умения находить  необходимую информацию и  анализировать ее |
|  |  | **2)Задание функции графиком – отрабатываются основные понятия.**  Вопросы:  Докажите что на этой карточке функция. (у=5х-2)  Назовите независимую переменную?  зависимая переменная?  Что означает запись g(з) и т.д.?  **3) Назовите по указанным координатам точки, расшифруйте слово**  (на доске изображена декартовая система координат и на ней расположены точки. По заданным координатам назвать имена точек и получится слово)  Какое получили слово?  Знаете ли вы Кто это? Каковы его заслуги?  (Можно заменить на другое задание  Дана функция у = 3х – 8 . Найти значения выражения при х = 0, 4, 5, 2, 10, 8  Каждому значению функции соответствует буква. В итоге вы должны получить набор букв, из этих букв составьте фамилию известного математика.  **у = - 8 – Т; у = 4 – А; у = 7 – К; у =16 – Р; у = - 2 – Е;**  **у = 22 – Д и дать краткую информацию о Декарте)**  Наш урок сегодня будет связан с декартовой системой координат. | Одному х соответствует один у  х  у  Декарт  Ученый - математик, создатель данной системы координат. |  |
| 3 | Физкультминутка |  | Около 3 упражнений и гимнастика для глаз |  |  |
| 4 | Актуализация знаний. | Метод постановки учебной проблемы, диалога, фронтальная работа.  Технология сотрудничества, работа в малых группах, работа с учебником. | Откройте пожалуйста тетради, запишем число и тему урока «График функции».  №1  У = -4 ≤х≤3  Найдем область определения  Закончить таблицу   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Х | -4 | -2 | -1 | 0 | 2 | 3 | | у |  |  |  |  |  |  |   Сверимся с доской и друг у друга  Отметим точки в системе координат, соединим , что получили?  А получился у нас график.  Что же такое график функции? Стр.58 учебника. | выполняют самостоятельно  х≠4  обсуждение в парах, далее поворачиваемся в группы по 4 человека, сверяемся, меняемся тетрадками, сверяемся с доской.  Читают определение, разбирают. | Умения формулировать гипотезы и устанавливать причинно-следственные связи, проводить умозаключение и делать выводы.  Формирование уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности |
| 5 | Первичное усвоение новых знаний и закрепление |  | Графики  №289-выполняется учителем совместно с учениками, график проецируется на доске  А)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | l | 3 | 6 | 9 | | m | 92 | 108 | 133 |   Б)за 5 лет жизни ребенок вырос на 102-54=48 см; за последующие 5 лет на 145-102=43 см.  Как вы видите графики играют важную роль в жизни. Они призваны наглядно демонстрировать зависимости различных величин, участвующих в различных процессах.  Где в жизни вы встречали графики? Приведите примеры? | При прохождении ЭКГ и т.д. | Оценка результатов деятельности; осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание уровня усвоения. |
| 6 | Первичная проверка понимания | Индивидуальная работа, работа в парах | Самостоятельная работа в парах с последующей проверкой.  Функция задана формулой У = , где 1 ≤х≤10. Составьте таблицу значений функции для целых значений х. Постройте график функции. Отметьте на графике точку с абсциссой 2,5. Найдите ее ординату. | Выполняют в парах самостоятельную работу. | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности; осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание уровня усвоения. |
| 7 | Домашнее задание. | Индивидуальная работа | П.13-14,№285,286 | Записывают домашнее задание |  |
| 8 | Рефлексия деятельности, итог урока | Индивидуальная работа | Чего нового мы с вами узнали сегодня на уроке?  Где строится график? В какой системе?  По каким данным можно построить график?  На столах у каждого карточки трех цветов. Если вы сегодня на уроке все поняли и успешно справились с заданиями, то поднимите карточку зеленого цвета, если были ошибки при выполнении заданий и неуверенность, то карточку желтого цвета, а если все непонятно, то карточку красного цвета.  Молодцы мы с вами поработали очень хорошо, откройте дневники и поставьте себе оценку за урок.  Спасибо, урок окончен, до свидания! |  |  |