

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ШЕСТЫХ КЛАССОВ В ШКОЛЕ ТОЧНЫХ НАУК ПО ТЕМЕ «ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ»

Интерактивное обучение, которое используется в Школе точных наук ГрГУ им. Я. Купалы на внеурочных занятиях, предполагает высокий уровень развития творческих и интеллектуальных способностей учащихся.

Ключевые слова: интерактивная обучение, внеурочная деятельность, развитие, коммуникация, воспитание, развитая личность.

Стремительное развитие информационных технологий требует от человека быстрой адаптации к новым условиям коммуникаций.

Именно общение выступает важнейшим фактором формирования личности человека. В системе образования общение несет в важную функцию воспитания: в паре «обучающий — обучаемый» — это создание условий для становления личности обучаемого, а в паре «обучаемый — обучаемый» — возникновение особых межличностных отношений, от качества которых зависит и социальный статус ребенка в детском сообществе, и уровень его эмоционального комфорта.

В Школе точных наук [1] ГрГУ им. Я. Купалы большое значение придается интерактивному обучению: практически все учащиеся в большей степени вовлечены в учебный процесс и в процесс познания. Обучаемые имеют возможность анализировать уже имеющуюся у них информацию и синтезировать ее с получаемой. Создаются комфортные условия обучения, при которых учащиеся при совместной деятельности чувствуют свою интеллектуальную состоятельность, успешность, что делает весь процесс обучения весьма продуктивным. Комфортная и доброжелательная атмосфера наших занятий позволяет получать не только новые знания, но и располагает к развитию познавательной деятельности.

Интерактивное обучение — обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта [2].

Интерактивное обучение:

- развивает коммуникативные умения и навыки, помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися;

- решает информационную задачу, поскольку обеспечивает учащихся необходимой информацией, без которой невозможно реализовывать совместную деятельность;

- развивает общие учебные умения и навыки (анализ, синтез, постановка целей и пр.), то есть обеспечивает решение обучающих задач;

- решает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к чужому мнению.

Приведем пример занятия по теме «Линейная функция» для учащихся VI класса Школы точных наук, в рамках которого используется интерактивное обучение. Учащиеся на уроках математики изучают основные понятия по данной теме в VI классе, более подробно данная тема изучается в VII классе. Суть интерактивного обучения на данном занятии заключается в том, что учащиеся, выполняя предложенные задания, используя бесплатную программу GeoGebra (что позволяет экономить время на самостоятельной работе учащихся), уделяют особое внимание коммуникации друг с другом. Происходит организация диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. В ходе данного занятия учащиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе обдумывания полученной информации, анализировать альтернативные мнения, принимать продуманные решения. Для этого на занятии организуются индивидуальная, групповая и исследовательская работы.

Интерактивное обучение отчасти решает еще одну существенную задачу. Речь идет о релаксации, снятии нервной нагрузки, переключении внимания, смене форм деятельности и т. д. В таком понимании интерактивное обучение как форма образовательного процесса действительно способно оптимизировать сущность, содержание и структуру педагогических взаимодействий.

Тема занятия: «Линейная функция».

Цели занятия:

- формирование знаний о взаимном расположении графиков линейной функции;
- формирование умения построения графика линейной функции;
- развитие исследовательских навыков при изучении темы;
- развитие мышления учащихся: анализ, синтез, сравнение, обобщение.

Задание 1. Постройте графики функций $y = 2x + 1$ и $y = -2x + 1$ в одной системе координат. Сделайте вывод о взаимном расположении графиков функций в зависимости от коэффициента k . Установите зависимость из-

менения значения ординаты от изменения абсциссы для каждой функции. Обсудите в своей группе полученные результаты. Обобщите полученные результаты всем коллективом.

Задание 2. Постройте графики функций $y=3x$, $y=3x + 1$, $y = 3x - 2$ в одной системе координат. Сделайте вывод о взаимном расположении графиков функций в зависимости от коэффициента k . Найдите связь между координатами точек пересечения графиков функций с осями координат и числом b . Как расположены графики функций $y=3x + 1$, $y=3x - 2$ в зависимости от коэффициента b относительно графика функции $y=3x$. Обсудите в своей группе полученные результаты. Обобщите полученные результаты всем коллективом.

Задание 3. Постройте график функции $y = kx + b$, если: а) $k = 0$, $b = 2$; б) $k = 0$, $b = 0$; в) $k = 0$, $b = -3$. Сделайте вывод, как расположен график линейной функции $y=kx + b$, если $k = 0$. Обсудите в своей группе полученные результаты. Обобщите полученные результаты всем коллективом.

Список использованной литературы

1. Школа точных наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: math/grsu.by. – Дата доступа: 19.01.2019.
2. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад ; ред. кол.: М. М. Безруких [и др.]. – М. : Большая российская энциклопедия, 2003. – 528 с.