

Конспект открытого занятия

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Математика вокруг нас»

Тема занятия: «Математика в профессиях»

ФИО педагога: Габдулхаева Дина Камильевна - педагог дополнительного образования, преподаватель математики Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ».

Название объединения: «Математика вокруг нас»

Дата проведения: 05.12.2019

Место проведения: МУДО «Волжский экологический центр»

Краткая характеристика группы: учащиеся 12 -17 лет, 14 человек

Цель занятия: сформировать представления у обучающихся о профессиях, связанных с математикой.

Задачи занятия:

Образовательные:

1) показать значение математики в жизни человека, её связь с разными профессиями.

Развивающие:

- 1) развивать интерес к различным профессиям;
- 2) развивать логическое мышление, внимание, речь.

Воспитательные:

- 1) воспитывать самостоятельность и дисциплинированность;
- 2) воспитывать чувство уважения и ответственности к окружающим, к выбору профессии

Тип занятия: комбинированное занятие.

Формы организации учебной деятельности: изучение новой темы, практическая работа на занятии.

Методы обучения: частично-поисковые, словесные, наглядные, объяснительно-иллюстративные.

Продолжительность занятия: 30 минут.

Материально-техническое оснащение занятия:

компьютер, мультимедийный проектор; презентация Microsoft PowerPoint; экран;

канцелярские товары: ватман, листы цветной бумаги А4, фломастеры, клей, ножницы;

раздаточный материал: карточки с заданиями, карточка матрица выбора профессии для каждого учащегося, карточки для рефлексии; костюмы и оборудование для индивидуально взятой профессии.

Используемые педагогические технологии:

1. Личностно-ориентированные технологии:

технологии работы с разновозрастными детскими сообществами;

игровые технологии (ролевые игры, на развитие воображения, памяти);

2. Технологии управления познавательным процессом: технология проблемного обучения, технология развивающего обучения.

Ход учебного занятия.

Основная деятельность педагога.

Прогнозируемая деятельность обучающихся.

1. Организационное начало учебного занятия.

Сообщение темы занятия. Психологический настрой учащихся на предстоящее занятие.

2. Актуализация знаний.

Вводная беседа: Сегодня мы с вами говорим о профессиях и о том, какие знания нужны и важны для каждой профессии из математики.

Рождаясь, человек сразу попадает в мир чисел. Он еще только появился на свет, а у него уже измерили рост, вес, пульс. Во взрослой жизни человек тоже не может обойтись без математики.

Математика является той наукой, которая учит нас думать и рассуждать, учит не только оперировать цифрами, но и строить умозаключения, делать выводы, уметь обобщать и систематизировать, развивать абстрактное и нестандартное мышление. Какую бы профессию вы не выбрали в дальнейшем, эти умения будут всегда востребованы.

В мире существуют огромное количество различных профессий каждая из них важна для нашего общества. Скоро и вам предстоит выбрать одну из них.

3. Изучение темы. Рассказ педагога о классификации профессий.

В России наиболее известна классификация профессий, предложенная **Е.А. Климовым**, где в качестве критерия выступает отношение человека к предмету труда.

Все профессии соотносятся здесь с пятью основными типами:

1. Человек – человек
2. Человек – техника
3. Человек – знак
4. Человек – природа
5. Человек – художественный образ.

Педагог характеризует типы профессий, применяя презентацию, и помощь учащихся, которые предлагают своё мнение по характеристике типов профессий.

Учащимся предлагается построить пяти подъездный дом, состоящий из различных профессий, относящихся к основным типам профессий, по подсказкам педагога. Строят его ученики «строители», вывешивая названия профессий на экране по ответам учащихся. На экране наглядно можно увидеть копилку профессий.

Предлагаются следующие подсказки:

1. Кисть, краски. (Художник)
2. Парик, костюм. (Актёр)
3. Овощи, кастрюля, рецепт. (Повар)
4. Письма, газеты, сумка. (Почтальон)
5. Ножницы, сантиметр, ткань. (Швея)
6. Дайте ножницы, расчёску, он вам сделает причёску. (Парикмахер)
7. Он ведёт раскопки, в поле и на сопке (Археолог).

8. Заболеет петушок – Он пропишет порошок. Заболеют куры – Выпишет микстуры (Ветеринар).

9. В школе учит нас ... (учитель),

10. А дворец возвёл ... (строитель),

11. Вам лекарство даст ... (аптекарь),

12. Почитать ... (библиотекарь),

13. Привезёт домой ... (шофёр),

14. В школе у дверей ... (вахтёр),

15. Вам укол назначит... (врач),

16. Скрипку в руки взял... (скрипач),

17. Снимок сделает ... (фотограф),

18. И оставит вам автограф,

19. В космос мчится ... (космонавт)

20. Или смелый ... (астронавт).

21. Самолётом правит... (лётчик),

22. Трактор водит... (тракторист),

23. Электричку – ... (машинист),

24. Стены выкрасил ... (маляр),

25. Доску выстругал... (столяр),

26. В шахте трудится ... (шахтёр),

27. В доме свет провёл... (монтёр),

28. В жаркой кузнице – ... (кузнец),

Кто всё знает – молодец!

29. Если вы в музей пойдете, трудно будет вам понять, без ученой строгой тети, где осмотр ваш начинать. (Экскурсовод).

30. Истинно, психолог, к людям ты спеши, словно травматолог, только для души. (Психолог)

31. От тюрьмы и от сумы не зарекаться нам советует сегодняшней уклад. И нежданно-неожиданно, может статься, нам потребуется умный (адвокат).

32. Большой красивый новый дом растет в квартале нашем. Как много башенок на нем, и как он весь украшен! (Архитектор).

Педагог вместе с учащимися делает вывод, сколько профессий оказалось в каждом подъезде. Где профессий оказалось не достаточно можно дополнить, предлагая различные названия профессий, относящихся к определённому типу профессий.

4. Практическая часть.

Учащиеся разделены на две группы в начале занятия. Каждой группе предлагаются канцелярские товары, ватман. Выбирается по одной профессии из каждого типа классификации профессий. Учащиеся каждой группы выбирают по две профессии предложенных педагогом. На листе ватмана каждая группа должна написать, нарисовать, что для данной профессии необходимо знать из математики. Одна из профессий предлагается для обеих групп. Затем каждая группа защищает свою работу.

При защите учащимся предлагается найти предметы или костюмы для профессии, которую они защищают.

6. Домашнее задание.

Учащимся предлагается раздаточный материал: матрица выбора профессий. Изучив матрицу дома, на следующем занятии учащиеся должны будут рассказать о том, какая специальность им ближе по духу и что они обязательно должны знать из математики для данной профессии.

7.Итог урока. Подвести итог урока. Поблагодарить учащихся.

Сегодня мы вспомнили лишь небольшую часть всех существующих на Земле профессий. И среди множества профессий человек выбирает себе ту, которая близка ему по духу. Можно быть кем угодно, но самое главное, что в любой профессии нужно иметь доброе сердце, терпение и стараться своим трудом приносить пользу и радость окружающим. Все профессии важны и нужны обществу!

Мне хочется закончить занятие словами М.И. Калинина: « Если вы хотите участвовать в большой жизни, то наполните голову математикой,

пока есть к тому возможность. Она окажет вам потом огромную помощь во всей вашей работе».

Рефлексия.

Работа с сигнальными карточками.

Зеленая карточка. Я удовлетворен уроком. Урок был полезен для меня. Я с пользой и хорошо работал на уроке. Я понимал все, о чем говорилось и что делалось на уроке.

Желтая карточка. Урок был интересен. Я принимал в нем участие. Урок был в определенной степени полезен для меня. Я отвечал с места, выполнил ряд заданий. Мне было на уроке достаточно комфортно.

Красная карточка. Пользы от урока я получил мало. Я не очень понимал, о чем идет речь. Мне это не нужно. К ответу на уроке я был не готов.

Приложения к занятию.

«Матрица выбора профессии»

Г.В. Резапкина

Данная методика разработана Московским областным центром профориентации молодежи. Автор методики Г.В. Резапкина. Многие испытывают трудности в выборе профессии. Работа с данной методикой поможет Вам уточнить свой выбор, узнать будущую профессию, увидеть новые варианты. Если Вы еще не выбрали профессию, задайте себе следующие вопросы:

1. С кем или с чем Вы бы хотели работать? Какой объект деятельности Вас привлекает?

- 1) Человек (дети и взрослые, ученики и студенты, клиенты и пациенты, покупатели и пассажиры, зрители и читатели, сотрудники и т.д.);
- 2) Информация (тексты, формулы, схемы, коды, чертежи, иностранные языки, языки программирования)
- 3) Финансы (деньги, акции, фонды, лимиты, кредиты)
- 4) Техника (механизмы, станки, здания, конструкции, приборы, машины)
- 5) Искусство (литература, музыка, театр, кино, балет, живопись и т.д.)
- 6) Животные (служебные, дикие, домашние, промысловые)
- 7) Растения (сельскохозяйственные, дикорастущие, декоративные)
- 8) Продукты питания (мясные, рыбные, молочные, кондитерские и хлебобулочные изделия, консервы, плоды, овощи, фрукты)
- 9) Изделия (металл, ткани, мех, кожа, дерево, камень, лекарства)
- 10) Природные ресурсы (земли, леса, горы, водоемы, месторождения)

2. Чем бы Вы хотели заниматься? Какой вид деятельности Вас привлекает?

- 1) Управление (руководство чьей-то деятельностью)
- 2) Обслуживание (удовлетворение чьих-то потребностей)
- 3) Образование (воспитание, обучение, формирование личности)
- 4) Оздоровление (избавление от болезней и их предупреждение)

- 5) Творчество (создание оригинальных произведений искусства)
- 6) Производство (изготовление продукции)
- 7) Конструирование (проектирование деталей и объектов)
- 8) Исследование (научное изучение чего-либо или кого-либо)
- 9) Защита (охрана от враждебных действий)
- 10) Контроль (проверка и наблюдение)

Анализ производится с помощью нижеследующей таблицы («Матрица выбора профессии»). Профессии, находящиеся на пересечении «сферы труда» и «вида труда», являются (предположительно) наиболее близкими интересам и склонностям опрашиваемого.

