**Проект**

**«*Организационно-методическая разработка урока математики***

***для 6 класса с использованием дистанционных образовательных технологий для обучения детей***

***с ограниченными возможностями здоровья».***

Разработала: учитель математики МБОУ СОШ № 2

им. С.И. Руденко г.п. Монино ЩМР МО

Кучина Валентина Михайловна

Москва, 2013

**Оглавление**

Введение………………………………………………………………………...…3

Основная часть…………………………………………………………………….4

Заключение ………………………………………………………………………..6

Список литературы………………………………………………………………..7

Приложение 1……………………………………………………………………...8

Приложение 2……………………………………………………………………...9

Приложение 3…………………………………………………………………….12

**Введение**

Дистанционная форма обучения как нельзя лучше подходит для того, чтобы ребенок-инвалид получил качественное образование. К таким детям нужен индивидуальный подход. Часто такие дети требуют некоторой специфики при обучении. Дистанционное обучение обладает рядом качеств, которые делают его весьма эффективным при работе с детьми-инвалидами и больными детьми. Главным образом, эффективность достигается за счет индивидуализации обучения: каждый ребенок занимается  по удобному для него расписанию и в удобном для него темпе; каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения той или иной дисциплины.Дистанционное обучение позволяет свести до минимума непродуктивное использование времени учащегося. Ребенок не ждет, пока учитель запишет на доске предложения для разбора; электронный лабораторный эксперимент всегда пройдет четко, по заданному сценарию; поисковые системы позволят быстро найти нужные материалы... Это позволяет освоить учебный материал в более сжатые сроки, по сравнению с классно-урочной системой.

Дистанционное обучение формирует навыки самостоятельного труда и делового общения, воспитывает чувство ответственности и обязательности в выполнении учебных заданий, позволяет иметь практически неограниченный доступ к учебным материалам и информационным источникам, регулярность и динамичность обновления учебного материала.

Дистанционное обучение должно расширить образовательную среду для детей-инвалидов, и должно строиться как система гибкого взаимодействия участников с содержанием и участников между собой.

Эта система обеспечивает максимальный доступ детей данной категории к образовательным и информационным ресурсам и способствует получению ими качественного образования, расширению возможностей их последующей профессиональной занятости и, соответственно, их успешной социализации.

Целью проекта является показать на примере урока «Диаграммы» в курсе математики 6-го класса возможности обучения и получения знаний ребенком с ограниченными возможностями здоровья с использованием ЦОР.

Основными задачами проекта является:

- интегрирование, внедрение информационных технологий в процесс воспитания и обучения ребенка с ограниченными возможностями;

- получение, расширение и углубление знаний по предмету с использованием ЦОР;

- разработка личностно-ориентированных форм взаимодействия ребенка-инвалида и учителя;

- умение применять полученные знания для решения простейших задач жизненной практики.

Педагогическая направленность проекта: привитие интереса и получение знаний к математике у обучающегося с ограниченными возможностями при помощи дистанционных образовательных технологий.

### Ожидаемые результаты:

1. Повышение эффективности процесса обучения ребенка-инвалида.
2. Активизация познавательной деятельности ребенка с ограниченными возможностями.
3. Раскрытие личностного потенциала обучающегося в учебном процессе.
4. Получение прочных знаний по конкретной теме урока.

**Основная часть**

**Краткая аннотация:** урок по математике 6-го класса на тему «Диаграммы» с использованием дистанционных образовательных технологий, включает

- маршрутный лист;

- учебный материал;

- материал ЦОР;

- практическую работу;

- физкультминутку.

**Форма урока:** урок с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Необходимое оборудование и материалы для дистанционного урока:** компьютер с выходом в Интернет, личный аккаунт, наличие видеокамеры.

**Требования к уровню ИКТ компетентности обучающегося:** навыки работы в сети Интернет, знание программ пакета MicrosoftOffice, Skype.

**Методическое описание использования ЦОР на уроке:** обучающие, информационные, практические, оценочные, информационно-поисковые.

**Время урока:** 45 минут.

**Тип урока**: урок формирования умений и навыков по построению диаграмм.  
**Методы урока**: словесные, наглядные, практические.

**Цель урока:** введение понятие столбчатых и круговых диаграмм, ознакомление с принципом построения столбчатых и круговых диаграмм, закреплениеэтапов построениядиаграмм.

**Задачи урока:**

* **образовательная –** расширение знаний о видах диаграмм; обучение навыкам построения диаграмм; развитие умений анализировать диаграммы;
* **развивающая–** способствовать развитию мыслительных процессов через чтение данных, отраженных в диаграмме; повышение уровня учебной мотивации через использование межпредметных связей;
* **воспитательная –** воспитывать умение учиться, способности к самоорганизации с целью решения учебных задач, трудолюбие, аккуратность, требовательность к себе; формирование навыков точного и аккуратного выполнения графических работ.

**Организационные материалы:**

**-** маршрутный лист (см. Приложение 1).

**Ход урока.**

1. **Изучение учебного материала** (см. Приложение 2)**:**

- организационный момент;

- сообщение темы урока;

- изучение нового материала.

- просмотр ЦОР (см. Приложение 3).

1. **Закрепление изученного материала** (см. Приложение 2)**.**
2. **Физкультминутка** (см. Приложение 2)**.**
3. **Практическая работа** (см. Приложение 2)**:**

- повторение изученного материала по теме «Координатная плоскость»;

- самостоятельная работа.

1. **Подведение итогов урока.**
2. **Домашнее задание.**

**Заключение**

Урок по теме «Диаграммы» - урок изучения и первичного закрепления знаний. Эта тема, на мой взгляд, в учебнике Виленкина Н.Я. и др. «Математика 6» представлена скудно, с бедным иллюстративным материалом. С графиками и диаграммами часто приходится сталкиваться в жизни – газетные и журнальные статьи, рекламные проспекты, с экрана телевизора.

При разработке данного урока я учитывала особенности обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание урока – отвечает цели и задачам урока. Тип урока выбран с учетом большого количества иллюстративного материала, способствующего хорошему усвоению материала. Дано оптимальное домашнее задание с учетом ранее изученного материала.

Распределение времени в плане урока – условное, часто на уроке по разным причинам не получается строго следовать временным рамкам, поэтому здесь учитель решит самостоятельно как распределить время. Есть еще один момент – никогда нельзя предугадать, как будет вести себя техника, т.е. компьютер, а также, как быстро и в полном объеме будет усваиваться изучаемый материал ребенком-инвалидом.

Актуальность внедрения дистанционных форм обучения при работе с детьми, имеющими значительные отклонения в состоянии здоровья, не нуждаются в особых комментариях, ведь это, по существу, едва ли не единственный способ вернуть их к полноценной творческой жизни, помочь им самореализоваться в сложных социальных условиях.

Можно надеяться, что в ближайшем будущем дистанционное образование позволит детям, изолированным от общества, полноценно приобщиться к его ценностям, реализовывать свой творческий потенциал, сформировывать профессиональную направленность и развивать важные качества для будущей профессиональной деятельности.

**Список литературы**

**1.** Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.Учебник«Математика 6», - 19-е изд. – М.: Мнемозина, 2006.

**2.** М.И. Розенова. Педагогическая психология. Москва 2003.

**3.** В.В. Выговская. Поурочные разработки по математике 6 класс. Москва «ВАКО» 2008.

**4.** Сборник методических материалов по организации системы дистанционного образования детей-инвалидов. Москва ГОУ Педагогическая академия 2010.

**5.** <http://www.tulaschool.ru/teachers/57/1223/>

**6.** [http://nsportal.ru](http://nsportal.ru/)

**7.** [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)

**8.** [http://pedsovet.su](http://pedsovet.su/)

Приложение 1

**Маршрутный лист.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Изучение учебного материала (прослушать**  **по Skype лекционный материал)** | **Просмотр материалов**  **ЦОР** | **Закрепление** | **Физкульт**  **минутка** | **Практическая работа** | **Инструктаж**  **к выполнению домашнего задания** | **Подведение итогов**  **урока** |
| Время | 5 мин. | 10 мин. | 10 мин. | 2 мин. | 15 мин. | 1 мин. | 2 мин. |

Приложение 2

**Изучение учебного материала (5 мин.)**

**Организационный момент**(1 мин.)**:** поздороваться с обучающимся и настроить на рабочий лад.

**Сообщение темы урока**(1 мин.)**:** учитель называет тему урока «Диаграммы»,представляет цель урока и план урока.

**Изучение нового материала**(3 мин.)**:** учитель знакомит обучающегося с новым материалом.

Вопросы изучаемые по данной теме:

* Что такое диаграмма?
* Виды диаграмм.
* Что называется круговой диаграммой?
* В чем заключается принцип построения круговых диаграмм?
* Столбчатые диаграммы.
* Чтение диаграммы и решение задач по ней.
* Анализ и сравнение данных.
* Построение столбчатой диаграммы ручным способом.
* Для чего и где используются диаграммы?

Диаграмма – это еще один вид математической модели. Диаграмма – (от греч. diagramma – изображение, рисунок, чертёж), графическое изображение, наглядно показывающее соотношения каких-либо величин.По данным диаграммы можно анализировать, сравнивать данные и решать задачи. Какие же есть виды диаграмм? Круговые и столбчатые диаграммы. Круговая диаграмма – отображает отношение целого и его частей. Столбчатая диаграмма – столбики, высота которых пропорциональна заданным числам. Столбчатые диаграммы располагаются в прямоугольной системе координат. Столбики бывают вертикальные и горизонтальные и применяются для сравнения данных в один временной промежуток. Есть два способа построения диаграмм: первый способ – ручной, заключается в том, что для изображения чисел (величин) используется, как вы заметили столбики, высота которых пропорциональна этим числам. Второй способ – с помощью компьютера, заключается в построении столбчатых диаграмм с помощью электронных таблиц в MicrosoftExcel.

Диаграммы используются в:

- технике, когда необходимо сравнить технические показатели (сравнительные технические характеристики автомобилей);

- экономике, когда необходимо сравнить экономические показатели (курс доллара по отношению к евро за определенный промежуток времени);

- социологии, когда нужно сравнить социологические показатели (сравнение уровней доходов людей разных профессий).

**Закрепление изученного материала (10 мин.)**

Выполнить задания из учебника стр. 250 № 1409, № 1410, № 1427.

**Физкультминутка (2 мин.)**

Исходное положение: сидя, закрыть веки, массировать их с помощью легких круговых движений пальца. Повторять в течении 20-30 секунд.Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, а затем открыть их на такое же время. Повторять 6-8 раз.

**Практическая работа (15 мин.)**

**Повторение изученного материала.**(5 мин.)

Выполнить задание: отметьте в координатной плоскости точки M(6;6), N(-2;2), K (4;1) и P (-2; 4). Проведите прямые MNи KP. Найдите координаты точки пересечения: а) прямых MNиKP; б) прямой MNс осью абсцисс; в) прямой KPс осью ординат.

**Самостоятельная работа.** (10 мин.)

* 1. Постройте столбчатую и круговую диаграмму.

а) В школе 540 учеников, 340 занимаются английским языком, 180 изучают французский язык, а остальные учащиеся решили заняться финским языком.

Б) Поле площадью 360 гектаров засадили овощами. 190 га занимает картофель, 75 га – морковь, 30 га – свекла, а остальная часть поля засажена капустой.

**Подведение итогов урока. (2 мин.)**

- Что такое диаграмма?

- Какие есть виды диаграмм?

-Где и для чего в жизни можно использовать диаграммы?

**Домашнее задание. (1 мин.)**

**1.** Вырежьте из газет информацию, представленную при помощи разных видов диаграмм.

**2.** Учебник стр. 251 № 1437 (а), стр. 252 № 1438, № 1440 (б, г).

**Приложение 3**

Виды диаграмм.

Рассмотрим таблицу.



Рис. № 1

Эту информацию можно представить более наглядно, при помощи диаграмм.



Рис. № 2



Рис. № 3



Рис. № 4



Рис. № 5



Рис. № 6



Рис. № 7

* Какую информацию можно получить из рассмотренных диаграмм?



Рис. № 8

Примеры диаграмм:

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%20%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B&img_url=i99.beon.ru%2Fstatic.vdoh.ru%2Fprikol%2Ffiles%2F2010%2Fgrafeg%2Fa_010.jpeg&pos=7&rpt=simage>

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%20%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B&img_url=www.infoorel.ru%2Fuser_foto%2Fredaktor%2Fmob%2Fclip_image004.gif&pos=19&rpt=simage>

<http://5klass.net/informatika-6-klass/Krugovye-diagrammy-6-klass/002-Krugovye-diagrammy-ispolzujut-dlja-togo-chtoby-nagljadno-pokazat.html>

<http://5klass.net/geografija-8-klass/Geografija-Rossii-8-klass/019-Diagrammy.html>

«Математический конструктор» - <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/903077b7-0221-4823-b549-b236326d48d4/114760/?interface=pupil&class=48&subject=16>