

## Пояснительная записка к презентации

### 1. Тема

Использование мобильной лаборатории ЛабДиск Гломир для активизации исследовательского компонента в естественно - научном образовании младших школьников.

### 2. Обоснование проекта (актуальность, нормативно-правовое обеспечение, обоснование его значимости для развития ОО)

ФГОС НОО предусматривает овладение выпускником умением проводить эксперименты с помощью учебного лабораторного оборудования. Поэтому важно, с самого начала дать ребенку удобные инструменты, которые помогут ему измерять и анализировать все то, что до этого он просто наблюдал. Практика показывает, что ребенок усваивает быстрее тот материал, который ему интересен и который можно потрогать, измерить. Перед школой стоит ряд задач:

1. Технический прогресс шагнул далеко вперед и современному школьнику недостаточно «эбонитовой палочки».

2. Занятость родителей не всегда позволяет общаться с детьми подолгу и на практике объяснять действие тех или иных законов, работу механизмов.

3. Продвинутость современных гаджетов обязывает школу идти в ногу со временем, чтобы не отстать от школьников и сделать обучение в школе не менее интересным занятием чем виртуальный мир.

Мобильная цифровая лаборатория ЛабДиск ГЛОМИР с мультисенсорным регистратором данных способствует решению данных задач. Лаборатория является одним из инструментов, позволяющих организовать исследовательскую и практическую деятельности обучающихся. С помощью данной лаборатории можно проводить как входящие в школьную программу работы, так и совершенно новые исследования. Проекты с цифровыми датчиками позволяют развивать научный тип мышления учащихся, любознательность, познавательную активность, желание узнавать, исследовать, делать открытия.

Техническое средство ЛабДиск, является мощным источником инновационных ресурсов. В рамках научно-исследовательской деятельности, обучающиеся сотрудничают друг с другом, как настоящие ученые, создавая новое знание в ходе совместной работы. Это повышает учебную мотивацию, знакомит с научным подходом, делает знания лично значимыми.

### 3. Цель

изучить возможности применения мобильной лаборатории ЛабДиск Гломир на уроках в начальной школе.

### 4. Объект исследования (воздействия)

естественно – научное образование младших школьников.

### 5. Предмет исследования (воздействия)

Применение мобильной лаборатории ЛабДиск Гломир для активизации исследовательского компонента в естественно - научном образовании младших школьников.

## **6. Гипотеза**

Применение мобильной лаборатории ЛабДиск Гломир способствует активизации исследовательского компонента в естественно - научном образовании младших школьников.

## **7. Задачи**

- изучить возрастные особенности младших школьников
- выявить условия эффективного применения мобильной лаборатории ЛабДиск Гломир на уроках в начальной школе
- разработать методические рекомендации по применению, программу внеурочной деятельности

## **8. Методологическая основа (принципы, подходы, концепции)**

Методологическая основа исследования – системно- деятельностный подход (Л.С.Выготского, А.Н.Леонтьева, Д.Б.Эльконина, П.Я.Гальперина); компетентностный подход (Г.Э. Белицкая, Л.И. Берестова, И.А. Зимняя, Н.В. А.В Хуторской и др.), проблемно-поисковый подход (М.И.Махмутов, А.М.Матюшкин, И.Я.Лернер и др.).

Теоретическая основа исследования - формирование коммуникативных умений личности рассматривается в трудах (А.А. Бодалева, А.А. Брудного, Л.С. Выготского, И.А. Зимней, М.С. Кагана, М.И. Лисиной, Н.И. Шевандрина, Я.А. Яноушека и др); концепция и научно-теоретические материалы, созданные авторским коллективом под научным руководством (А.А.Леонтьева, Д.И.Фельдштейна, С.К.Бондыревой, Ш.А.Амонашвили); планомерное и поэтапное формирование умственных действий и понятий (П.Я. Гальперин); педагогика развития (Л.В. Занков); психопедагогика «живое знание» (В.П. Зинченко); культурно- историческая смысловая педагогика вариативного развивающего образования (А.Т. Асмолов, В.В. Рубцов, В.В.Ключко, Е.Ф. Ямбура), личностно ориентированное образование (В.Д. Шадриков, В.И. Слободников, И.С. Якиманская, В.В. Сериков и др).

Многие школы России уже работают с мобильной цифровой лабораторией ЛабДиск ГЛОМИР. Лучший опыт, который смогли найти в интернет Анчуговой Н.В. учитель начальных классов Зеленчукской школы, Субботиной Н.А. учителя начальных классов Лицей г.Кирова- Чепецка.

## **9. Основная идея(слайд 3)**

Цифровые, интерактивные и медиатехнологии создают условия для развития творческих способностей и на вовлечение всех учащихся в образовательный процесс. Но кроме технологических условий в этой сфере наблюдается потребность в новых подходах, инструментах и методиках педагогической практики, направленной на совместное творчество. Самый большой плюс от работы с ЛабДиском заключается в том, что при высокой степени самостоятельности в работе ученики получают возможность приобрести более глубокие знания, свободу для творческой активности. Формируется интерес к исследовательской деятельности.(слайд 4) Процесс обучения становится увлекательным.

## **10. Механизм реализации (этапы, задачи, сроки реализации, результат)**

Реализация проекта рассчитана на 3 года.  
Состоит из четырёх этапов.

На первом этапе осуществлялось теоретическое исследование применения мобильной лаборатории ЛабДиск ГЛОМИР (анализ психолого-педагогической, научной литературы).2015 -2016

На втором этапе проекта разрабатывалась методика проведения опытно-педагогической работы, проводилась работа над составлением программы применения мобильной цифровой лаборатории ЛабДиск ГЛОМИР лето 2016.

На третьем этапе проекта проводится систематизация и обобщение итогов опытно- педагогической работы, оформление результатов применения мобильной цифровой лаборатории ЛабДиск ГЛОМИР. 2016-2017

На четвёртом этапе планируется внесение корректировок в программу по результатам мониторинга, составление рекомендации по применению мобильной цифровой лаборатории ЛабДиск ГЛОМИР на уроках начальной школы, проведение обучающих семинаров для учителей. Лето 2017

### **11.Участники проекта**

учащиеся 2 класса, 32 человека, родители, педагог.

### **13.Целевые индикаторы, показатели проекта**

Учащийся Мосин Ярослав разработал проект «Влияние шума на организм младшего школьника»

### **15.Полученные результаты**

Разработаны рекомендации по применению мобильной цифровой лаборатории ЛабДиск ГЛОМИР на уроках начальной школы.

### **17. Новизна**

Цифровая лаборатория – ЛабДиск ( Labdisc) появилась в нашей школе недавно в рамках программы по оснащению начальной школы оборудованием, позволяющим использовать в образовательном процессе современные технологии, что является требованием ФГОС II поколения.(слайд 6)

Новизна опыта заключается в открытии возможностей ГлобалЛаб с точки зрения образовательных результатов детей (ФГОС НОО), включения проектов ГлобалЛаб в учебный процесс, системном использовании приемов и методов, обеспечивающих эффективность формирования исследовательских умений и навыков учащихся.

### **18.Практическая значимость определяется:**

- составлением комплекса заданий, представляющего собой совокупность и последовательность различных типов и видов упражнений, направленных на формирование интереса младших школьников к исследовательской деятельности, на создание программы по применению мобильной лаборатории ЛабДиск;
- разработкой методических рекомендаций по применению мобильной лаборатории ЛабДиск для учителей начальных классов
- разработка программы внеурочной деятельности с использованием мобильной лаборатории.

Материалы исследования могут быть использованы учителями начальных классов в образовательном процессе начальной школы.