

# Отчёт по теме самообразования учителя физики Беляковой М.П.

**Тема самообразования:** «Применение и совершенствование педагогических инновационных технологий на уроках физики в рамках поликультурного воспитания.»

1.

2. **Работа над темой начата** в сентябре 2020 года.

3. **Работу над темой предполагается закончить** в 2025 году.

4. **Цель:** создание на уроках и внеурочных мероприятиях благоприятных условий с использованием информационных технологий, обеспечивающих повышение эффективности обучения.

5. **Гипотеза:**

- эффективность обучения повысится, если будет создана методика использования информационных (компьютерных) технологий и элементов интеграции обучения физики с другими предметами;
- учитель повышает свою квалификацию в результате «вынужденного» взаимодействия с коллегами.

6. **Задачи:**

- Выявить способности и интересы учащихся к изучению учебного материала в результате уроков с использованием компьютерных технологий и элементов интеграции уроков физики с другими предметами.
- Пересмотреть рабочую программу, тематические планы.
- Разработать и подобрать материалы для внедрения данной технологии.
- Разработать критерии отслеживания результатов.
- Изменить структуру урока вследствие внедрения уроков с использованием компьютерных технологий и элементов интеграции с другими предметами.

7. **Предполагаемый результат:** повышение качества обучения учащихся.

8. **Этапы работы:**

Прогностический (2020г.)

- определение значимости данной темы;
- выдвижение гипотезы, целей и задач по работе над данной темой.

Теоретический этап (2021-2022 уч. г.)

- изучение теории и подбор теоретического материала по данному вопросу

Практический этап (2022-2023 гг.)

- реализация обучения с использованием информационных технологий обучения с элементами интеграции;
- разработка презентаций к урокам и внеклассным мероприятиям;
- участие в различных форумах, посвящённых интеграции предметов и использованию информационных технологий на уроках.

Обобщающий этап (2025г.)

Обработка данных, соотнесение результатов с поставленными целями.

9. **Основные вопросы, намечаемые для изучения**

Инновационные процессы, идущие сегодня в системе образования наиболее остро ставят вопрос о поисках резервов совершенствования подготовки высокообразованной, интеллектуально развитой личности. Одна из проблем современной школы состоит в том, что в ней недостаточно развиты межпредметные связи. Часто ученик, успешно занимающийся в рамках одной дисциплины, не может применить имеющиеся у него знания не то что в реальной жизни, но и в других предметах.

С этой проблемой сталкиваются многие учителя. Встал вопрос: В чём причина? Как повысить интерес к физике и качество знаний учащихся?

Как увлечь ребёнка, помочь ему накопить как можно больше знаний по предмету, подготовить его к современной жизни, учить применять свои знания в реальных жизненных ситуациях? Как помочь ребёнку повысить мотивацию учения?

**Компьютерная технология обучения** – это процесс подготовки и передачи информации обучаемому, средством которого является компьютер.

Компьютерная технология может осуществляться в 3 вариантах:

- как «проникающая» технология (применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач);
- как основная, определяющая, наиболее значимая из используемых в данной технологии частей;
- как монотехнология (когда всё обучение, всё управление учебным процессом опирается на применение компьютера).

Данная технология имеет ряд преимуществ:

- Обучение носит диалоговый характер;
- В любой момент возможна коррекция учителем процесса обучения (управляемость);
- Взаимодействие ребёнка с компьютером может осуществляться по всем типам: субъект-объект, субъект-субъект, объект-субъект.
- Оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы.
- Поддерживание у ученика состояния психологического комфорта при общении с компьютером.

Главной особенностью содержания образования по данной технологии является многократное увеличение «поддерживающей информации», наличие компьютерной информационной среды, включающей базы информации, мультимедиа, электронные коммуникации (сети).

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний, умений и навыков. При этом, для ребёнка он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива, игровой среды.

Работа учителя в компьютерной технологии включает следующие функции:

- Организация учебного процесса (график учебного процесса, внешняя диагностика, итоговый контроль)
- Организация внутриклассной активности и координации, инструктаж, расстановка рабочих мест и т.п.
- Индивидуальное наблюдение за учащимися, оказание индивидуальной помощи, индивидуальный «человеческий» контакт с ребёнком
- Подготовка компонентов информационной сети (различные виды учебного, демонстрационного оборудования, программные средства...), связь их с предметным содержанием определённого учебного процесса.

**Интеграция** – процесс сближения и связи наук, состояние связанности отдельных частей в одно целое, а также процесс, ведущий к такому состоянию.

Использование компьютерных технологий и введение интеграции предметов в систему образования является реальной необходимостью, которая ведёт к расширению возможностей школьного образования, способам методического обогащения педагога, а самое главное – она ведёт к повышению качества обучения.

Сейчас я постараюсь это доказать.

1. Мир, окружающий детей, познаётся ими в своём многообразии и единстве, а зачастую предметы школьного цикла, направленные на изучение отдельных явлений этого единства не дают представления о целом явлении, дробя его на разрозненные фрагменты. Интеграция позволяет объединить эти фрагменты в одно целое, что помогает ребёнку увидеть целостную научную картину мира и рассмотреть явления с нескольких сторон.

2. Проводя интегрированные уроки и уроки с использованием компьютерных технологий, я так же убедилась, что материал урока усваивается глубже, знания приобретают осознанность, гибкость. Развиваются исследовательские навыки, школьники учатся принимать самостоятельные решения.

3. Форма проведения уроков с использованием компьютерных технологий и элементов интегрирования нестандартна, интересна. Использование различных видов работы в течение урока поддерживает внимание учеников на высоком уровне, что позволяет говорить о достаточной эффективности уроков. Каждое занятие вызывает у детей эмоциональный подъём, даже отстающие ученики охотно работают с компьютером, а неудачный шаг при выполнении какого-либо задания вследствие пробелов в знаниях побуждает часть из них обращаться за помощью к учителю или самостоятельно добиваться знаний.

Такие уроки снимают утомляемость, перенапряжение учащихся за счёт переключения на разнообразные виды деятельности, резко повышают познавательный интерес, служат развитию у школьников воображения, внимания, мышления, речи и памяти; создают комфортные условия для ребенка как личности, повышают успешность обучения, позволяют избежать ситуации, когда тот или иной предмет попадает в разряд нелюбимых.

Большую роль в изучении физики играют ЦОР (цифровые образовательные ресурсы). На своих уроках я использую следующие диски (медиаотеку):

1. Интерактивный курс физики для 7-11 классов. Практикум
2. Живая физика
3. Открытая физика
4. 1С Школа: Библиотека наглядных пособий. Физика 7-11 класс
5. Библиотека электронных наглядных пособий «Физика. 7-11 класс»
6. Интерактивная энциклопедия – открытая дверь в мир науки и техники

## **11. Выводы:**

Так как работа еще не окончена, то о выводах говорить еще рано. Но определенные результаты уже есть:

- изучена литература по теме самообразования;
- разработаны и проведены уроки по теме самообразования в разных классах согласно календарно-тематического планирования по предмету;
- изучен опыт отдельных школ и педагогов, исследующих данную тему.

