**«*Повышение роли учащихся в образовательном процессе с целью мотивации познавательной деятельности».***

Автор: Попова Людмила Леонасовна,

учитель физики МБОУ «СОШ №14»

имени А.М. Мамонова, г.Старый Оскол

**Цель:** Формирование активности учащихся, самостоятельности, личной инициативы и творчества, повышение качества учебно-воспитательного процесса.

Реализации поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

* активизация познавательной деятельности школьников через использование современных информационных технологий, проектную и исследовательскую деятельность, совместную деятельность учителя и учащихся по решению основных задач урока;
* развитие чувства успеха у обучающихся, уверенности ученика в том, что он добьется цели, укрепление веры учащихся в возможность преодоления трудностей  через дифференциацию обучения на основе когнитивных стилей, создание ситуаций  выбора;
* формирование коммуникативных, рефлексивных, информационных и проектных компетентностей учащихся, а также умений использовать приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни.

**Основные принципы:**1 ) Принцип включенности ученика в процесс познания  
2) Принцип сотрудничества, сопровождения и поддержки  
3) Принцип индивидуально-личностного подхода  
4) Принцип ценностно-смысловой направленности образования  
5) Принцип свободы  
6) Принцип развития и саморазвития

Комплекс организационно-педагогических условий по реализации личностно-ориентированного подхода на уроках физики  включает в себя следующие компоненты:  
1) Использование методов, средств и форм организации обучения физике, соответствующих когнитивным стилям учащихся.

2) Создание вокруг ученика личностного пространства из физических явлений и процессов, позволяющего сделать физические знания частью его жизни путем активизации субъектного опыта ученика и включения его в процесс познания. Сущность данного условия состоит в том, что, организуя личностно-ориентированное обучение, учитель должен, прежде всего: признать ученика основным субъектом обучения, обладающим своим неповторимым субъектным опытом; организовать особую деятельностно-творческую среду, позволяющую раскрыть субъектный опыт ученика и включить его в процесс познания физики.

3) Приобретение и овладение знаниями осуществляется в деятельности и общении на основе сотрудничества участников учебного процесса (учитель – ученик, ученик – ученик).

4 ) Создание на уроке ситуаций выбора, предоставляющих ученику необходимое пространство свободы для определения основных компонентов своего образования: целей, задач, форм и методов обучения, личностного содержания.  
5) Обеспечение свободы самовыражения и возможности выбора на уроках физики осуществляется при помощи следующих средств: использование дидактического материала, позволяющего ученику выбирать наиболее значимые для него виды и формы учебного материала, действия с учебным материалом и уровень его сложности; предоставление возможности выбора формы работы (индивидуальная, парная, групповая); создание ситуаций выбора способов, форм, методов контроля, исходя из параметров развития личности; предоставление возможности выбора вида, формы, объема и сложности домашнего задания; стимулирование к выбору и использованию разных способов выполнения задания; создание ситуаций нравственного выбора; создание ситуаций, позволяющих высказывать свою точку зрения, аргументируя свой ответ.

6) обеспечение состояния успешности каждого школьника и позитивного эмоционального фона при освоении физики и информатики

7) Разумное и квалифицированное использование информационно-коммуникационных и Интернет-технологий способствует реализации стандарта образования, а также повышению интереса и мотивации учащихся к изучению физики, активизации их познавательной деятельности.

Реализуются следующие направления работы с использованием цифровых образовательных технологий:  
• Использование компьютерных обучающих программ.  
• Компьютерное моделирование физических процессов и явлений.  
• Использование сетевых ресурсов Интернет.  
• Использование интерактивной доски.

При таком подходе удается построить целостную систему формирования познавательного интереса к физике в процессе реализации личностно-ориентированного подхода, в которой объединены факты о личности школьника, уровне развития его познавательного интереса, методы развития и диагностики, анализ, коррекция результатов и т. д.

**Формы обучения**  
Процесс обучения организуется в различных формах.  
Основной формой организации учебных занятий по физике, как и прежде, остается урок того или иного типа.

Обязательными элементами практически каждого урока, имеющего личностно-ориентированную направленность, являются этапы:

1. Проблема -  задание, задача, теоретический или практический вопрос, требующий разрешения. Проблемные задачи позволяют ученику даже со слабыми вычислительными навыками не только почувствовать сложность физических явлений, но и понять их суть, побудить его к самостоятельному решению проблемы, ее осмыслению, попытаться поставить себя на место изобретателя, испытать удовлетворение от интеллектуального труда. Такие задачи позволяют ученикам сопоставить получаемый ими результат с ранее изученным материалом, сделать выводы, задуматься.
2. Мотивация – целеполагание – актуализация субъектного опыта.
3. Основной материал урока
4. Важным этапом каждого урока является этап рефлексии.

Учащиеся на этом этапе осознают механизм познания, анализируют свою деятельность на уроке, оценивают значимость изученного материала.

* Кроме уроков изучения нового материала, уроков решения задач и уроков – лабораторных работ, в практике обучения физике используются разнообразные формы организации учебных занятий: уроки-конференции, уроки самостоятельной (исследовательской) работы, уроки обобщения материала, уроки в форме дидактических игр и др.

**Формы организации деятельности учащихся.**  
В работе используются все формы организации деятельности учащихся, однако их выбор определяется типом урока, выбранным методом обучения и когнитивными стилями учащихся.

Подбор структуры урока и материалов, соответствующий уровню развития учащихся,  обеспечивающий их мотивацию и интерес к выполнению заданий:

* Из предложенного набора учащиеся выбирают задания сами;
* Задание  у доски соответствует уровню развития ученика;
* Творческие задания (опорные карты, кроссворды, рисунки, рефераты, презентации).
* Дифференцированный метод подбора заданий .

**Виды деятельности:**

**Коллективная деятельность:** *уроки-конференции:*

учащиеся разбиваются на группы, составляют проект по заданной теме в виде опорного конспекта, затем  защищают свой проект перед классом.

**Индивидуальная деятельность**: форма работы предполагает самостоятельный поиск информации, создание презентаций, таблиц, поиск ответов на поставленные вопросы (рефераты, сообщения) .

**Групповая** **деятельность:** проектные работы, презентации  при закреплении, обобщении, самостоятельном изучении новой темы.  
**Педагогические технологии**

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

1**) Обучение в сотрудничестве.** Личностно-ориентированное обучение – это, прежде всего, совместная деятельность учителя и ученика, учащихся между собой.  
Взаимодействие учащихся в процессе совместной деятельности на уроках физики способствует: во-первых, более быстрому разрешению поставленной проблемы; во-вторых, в процессе ее решения совершается меньше ошибок; в-третьих, активность и продуктивность деятельности усиливается.

**О*бучение в малых группах***. Он предполагает следующую организацию. Группа состоит из 4-5 человек. Задание, выдаваемое группам, дается либо по частям, где каждый ученик выполняет свою определенную часть работы, либо целиком, учащиеся сами распределяют выполняемые фрагменты. После завершения работы предполагается либо совместная защита результатов работы, либо защита одним человеком, но оценка выставляется всей группе. В последнем случае намеренно вызывается не самый сильный ученик. Расчет делается на, что если слабый понял суть вопроса, значит, понял и более сильный.

В качестве контроля учитель или участники других групп могут задать любой вопрос любому члену группы по любой части задания.

Ещё один  вариант метода обучения в сотрудничестве **«*Учимся вместе*».** Класс разбивается на разнородные группы. Каждая группа получает одно задание, являющееся под заданием одной большой темы, над которой работает весь класс. В результате совместной работы отдельных групп и всех групп в целом достигается усвоение всего учебного материала или выполнение общего задания.  
 **2) Метод** **проектов.** Эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Проекты в работе используются: индивидуальные и групповые.  При этом используются информационные технологии и сервисы Интернет. Кратковременные проекты учащиеся готовят при обобщении материала, исследовании практической ценности того или иного физического закона или явления.

Длительные проекты представляют исследовательскую работу учащихся, представленную на научно-практических конференциях. Такая работа «Марс – запасная планета человечества».

3) **Индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.**

При отслеживании успеваемости учащихся, анализе и сопоставлении результатов, выяснилось, что в классах с высоким показателем успеваемости дети обладают рефлексивной стратегией поведения, а в классе с более низкой успеваемостью доминирует импульсивный стиль. Таким образом, процесс усвоения материала, а, следовательно, и весь процесс учения в этих классах, происходит по-разному. Дифференциация на основе учета когнитивных стилей учащихся и учителя позволяет сделать его оптимальным для данного состава класса и обеспечить усвоение всеми учениками содержания образования в пределах Государственного стандарта. При этом каждая группа учеников, имеющая сходные индивидуальные особенности, идет своим путем, а процесс обучения становится максимально приближенным к познавательным потребностям учеников, их индивидуальным особенностям.  
Одним из показателей эффективной работы являются

* Достижения учащихся на предметных и дистанционных олимпиадах .
* Участие в творческих проектах, и внеклассных мероприятиях по физике не только на уровне школы, написание исследовательских и проектных работ и их защита на конференциях разного уровня.
* Поступление учащихся в   ВУЗы , спецификация которых связана с физикой.

[**Таблица примерных заданий, соответствующих когнитивному стилю усвоения знаний.**](http://bta.rudniy-school10.edu.kz/?p=85)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень | Задания по  уровням | Уровень  усвоения | Примеры: |
| I | Понимание  усвоенных  фактов;  Тренировочное  воспроизведение  изученного;  Задачи, не  требующие  преобразования  формул | Правильное выполнение  заданий, не требующих пересказа текста,  Формулировки правил, собственных комментариев  Знание формул, величин | * Назовите… * Напишите формулу…, опиши величины * Расскажи своими словами… * Закончите фразу… * Работа с текстом учебника (поиск формулировок, конспектирование, сравнение текстов) * Работа с таблицами (Заполни таблицу, заполни ячейки недостающей информации) * Опиши действие  или явление, изображенное на картинке. * Вопросы при  просмотре фильма или видеоролика. * Воспроизведение и повторение по образцу (Решите задачу, нарисуй схему и.т.д.) |
| II | Задачи,  требующие при их решении определенных знаний | Перечисляются  все ведущие  элементы,  выполняются  задания с  применением  ранее полученных знаний | * Объясните цель применения… * Проверьте гипотезу… * Сделайте выводы… * Какова структура… * Проанализируйте полученные результаты… * Решение задач с преобразованием формул. |
| III | Задачи познавательно-поискового типа (совершенствуются, углубляются ранее полученные знания)  Задачи, решаемые различными способами  Задания на самостоятельное составление и решение задач | Осознанность,  систематичность,  прочность знаний | * Предложите алгоритм * Исследуйте… * Оцените логику… * Насколько верны выводы… * Найдите собственное решение задачи… |