

Лыткина Виктория Викторовна,
учитель,
МОУ "Шерагульская СОШ",
Иркутская область, Тулунский район, с. Шерагул

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ СОВРЕМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Актуальность

В современном мире наши дети находятся в избыточном информационном поле – СМИ, интернет, ТВ, радио, социальные сети, компьютерные игры... Для получения школьных знаний приходится крайне малая доля. Поэтому, необходимо создать условия, при которых они имели бы преимущество перед другими видами и источниками информации. Такое преимущество можно создать с помощью повышения интереса к изучаемому материалу. Одним из таких способов пробуждения интереса является проектная деятельность, как на уроке, так и во внеурочное время.

Опыт работы показывает, что учебная мотивация эффективна, если школьники занимаются исследовательской деятельностью, создавая интересные проекты. В этих проектах дети исследуют связь науки с практической жизнью. У учащихся появляется осмысление знаний по физике, понимание применения в окружающей жизни законов физики, и конечно, формирование ИКТ-компетенций, опыта проектной деятельности (от идеи до защиты перед аудиторией).

Физика – предмет сложный и от учителя требуется немалое мастерство, чтобы овладение физическими знаниями школьниками было успешным.

Физика – наука экспериментальная, в ее основе лежат наблюдения и опыты. Именно организация исследовательской деятельности учащихся при изучении физики – главный фактор, позволяющий повысить интерес к физической науке, сделать ее увлекательной, занимательной и полезной.

Дети должны осознать, что физика – это не страшно, физика – это интересно.

2. Введение

Развитие системы образования не стоит на месте, он постоянно совершенствуется. Этот процесс требует от современного педагога большого развития, освоения новых образовательных технологий. В современном образовании, в связи с ориентацией на индивидуальный подход и всестороннее развитие личности, исследовательские методы обучения становятся все более востребованными в работе педагога. Для того, чтобы работа была плодотворной необходимо не только самому преподавателю заниматься исследовательской деятельностью, но и вовлекать в процесс учащихся.

Сегодня метод проектов получает всё большее распространение, т. к.:

1) способствует формированию общеучебных умений и навыков (исследовательских: генерировать идеи, выбирать лучшее; социального взаимодействия: сотрудничать, оказывать помощь; оценочные: оценить ход, результат своей деятельности и деятельности других; информационные: осуществлять поиск нужной информации; презентационные: выступать перед аудиторией; рефлексивные: отвечать на вопросы: «Чему я научился?», «Чему необходимо научиться?»); менеджерские: планировать деятельность, принимать решение, распределять обязанности при выполнении коллективного дела);

2) может быть использован в изучении любого предмета;

3) может применяться на уроках и во внеклассной работе;

4) ориентирован на достижение целей самих учащихся;

5) формирует опыт деятельности.

Однако, несмотря на свою растущую популярность и неоспоримые достоинства в преподавании физики, проектный метод ещё не получил должного распространения.

3. Методы организации проектной работы учащихся

В физике при организации проектной работы применяются различные методы и приемы обучения: проблемный метод, метод проектов, собственно исследовательский метод, эвристический метод, эксперимент.

Для развития познавательных способностей необходимо в ходе обучения ставить учащихся в такие ситуации, в которых они вынуждены высказывать предположения, строить догадки, т.е. создавать *проблемные* ситуации на уроке.

Различные методы обучения, ведут к повышению качества образования. Учебно-исследовательская деятельность – один из методов современного обучения. И я бы хотела более подробно на нем остановиться.

Исследовательская деятельность дает возможность самим ученикам побывать в роли ученого или первооткрывателя. Именно исследовательский подход в обучении делает ребят участниками творческого процесса, а не пассивными потребителями готовой

информации. Исследовательская деятельность позволяет вооружить ребенка необходимыми знаниями, умениями, навыками для освоения потока информации, ориентации в нем и систематизации материала.

Исследовательская деятельность учащихся предполагает наличие основных этапов:

- ставить цель;
- составлять план исследований;
- подбирать необходимые приборы и материалы;
- собирать необходимые установки;
- проводить исследования и формулировать выводы.

К исследовательской деятельности я привлекаю ребят с 7 класса. Работу с учащимися я начинаю с начала первой четверти. Предлагаю темы исследовательских работ или узнаю их предпочтения. Даю общие методические рекомендации. После того, как желающие принять участие в

исследовательской деятельности, определяются с выбором темы, начинаю проводить индивидуальные занятия, в ходе которых определяются конкретные цели, задачи, составляется план работы, оговариваются способы получения информации, даются различные рекомендации по выполнению самостоятельных исследований в рамках выбранной темы. В исследовательской деятельности участвуют ребята разных способностей и разного возраста. Кто-то впервые пробует свои силы в исследовательской деятельности, для кого-то это уже не первый опыт, поэтому первых приходится обучать, а со вторыми нужна индивидуальная работа. На втором этапе учащиеся определяют способ информации:

наблюдение, анкетирование, опрос, проведение эксперимента, работа в сети Интернет, с литературой.

Любая исследовательская деятельность предполагает, что после проведения исследований результат должен быть представлен в виде завершённой работы и презентации полученных результатов.

Исследовательская деятельность формирует у детей целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и ответственности, что и обеспечивает современное качество образования и повышает качество преподавания предмета. В конечном итоге это способствует тому, что ребята самостоятельно мыслят и творчески развиваются.

Как вызвать интерес к такой работе? Конечно, стимулом для ребят является, в первую очередь, желание докопаться до сути, самим что-то изобрести. А защита проекта в качестве переводного экзамена тоже мотивирует на творческую деятельность. У них иногда появляются такие идеи, которые мне в голову не могли прийти. Наши дети это очень увлекающийся и наблюдательный народ! Я люблю их за пытливый ум, непосредственность и очень богатую фантазию.

Иногда удивляют, как мы говорим, слабые ученики. В такой работе они открываются с другой стороны и это уже совсем не слабые ученики. Это любознательные, трудолюбивые, кропотливо выполняющие работу юные ученые!

4. Рекомендации по организации проектной деятельности

Анализируя методическую литературу можно сказать, что организация проектной деятельности возможна при различных методах обучения.

Но каждый учитель выбирает тот метод, с которым ему интересно работать, и который дает хорошие результаты, повышая интерес к изучению твоего предмета, получая удовлетворение от проделанной работы.

Ученики могут работать в группе или индивидуально. В большей степени ребята занимаются по индивидуальным проектам. Они формулируют цель работы, планируют свою деятельность по проведению исследования, выбирают необходимое оборудование, выдвигают гипотезу, доказывают ее или опровергают. Оценка не снижается в том случае, если предположение не подтвердилось. Важно то, что дети учатся сравнивать результаты измерений и вычислений с первоначальным предположением. Выполнив проект, делают вывод и объясняют его на основе полученных данных. В конце работы, ученики могут написать свои комментарии и предложить варианты дальнейшего исследования темы. Если кому-то из учащихся покажется интересным эта работа, то они могут продолжить данную тему исследования на следующий год.

Со своими исследовательскими проектами дети выступают на школьной научной конференции, принимают участие в научно- практических конференциях муниципального и регионального уровней, и занимают призовые места.

5. Исследовательские умения, приобретаемые учащимися в ходе исследовательской работы

Виды деятельности	Примерный перечень исследовательских умений и навыков
Изучение литературы по теме исследования; анализ научной информации.	Библиографирование литературы по теме исследования. Реферирование литературы по изучаемому вопросу. Умение цитировать. Ссылаться на авторов изученных литературных источников. Использование технических средств для переработки информации (фотоаппарат, видеокамера, ПК)
Планирование исследования	Постановка цели и задач исследования, разработка критериев их достижения. Разработка и формулирование гипотезы исследования. Разработка и выбор конкретных методов и средств исследования. Прогнозирование положительных и возможных отрицательных результатов. Планирование хода исследования (сроков, этапов, содержания). Выбор оптимального варианта структуры исследования.
Проведение исследования	Подготовка материального оснащения эксперимента (приборов, инструментов). Проведение эксперимента Фиксация промежуточных и конечных результатов.

	<p>Сравнение полученных результатов с запланированными.</p> <p>Сравнение результатов с результатами подобных исследований. Проверка результатов, исправление ошибок. Оценка практической эффективности исследования.</p>
<p>Оформление и защита результатов исследования</p>	<p>Обоснование выводов. Составление отчета о проделанной работе.</p> <p>Использование графических, наглядных средств при оформлении отчета.</p> <p>Подготовка доклада. Защита перед аудиторией своих выводов.</p> <p>Анализ выполненной работы.</p>

6. Заключение

Полноценное внедрение проектной деятельности в учебный процесс позволяет гармонично дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми, использующими информационные технологии, повышать качество обучения по предмету. Организация проектной деятельности – один из способов развить систему определенного уровня мышления, раскрыть творческие способности учащихся, обучать на новом качественном уровне. Проектно - исследовательская деятельность может быть организована как компонент традиционного учебного процесса, так и для педагогического проектирования более эффективного исследовательского метода обучения. Вместе с тем, несмотря на эффективность исследовательского метода в процессе обучения, для того чтобы его внедрение происходило с наибольшей отдачей, следует уделить внимание качеству и целесообразности его применения.

Исследовательская деятельность может быть организована на всех этапах процесса обучения физики: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний, умений, навыков. Она правомерно может быть организована преподавателем при индивидуальной работе, работе в группах. По отношению к содержанию учебного предмета исследовательская деятельность может выполнять различные функции, поддерживая собственную учебную деятельность.

Участие в такой форме работы способствует моему профессиональному росту, позволяет лучше узнать учеников, их творческие возможности, расширяет круг профессионального общения.

Итогом совместной деятельности над проектами, конечно, является готовый к использованию на уроках или во внеурочной работе программный продукт. Это видимая сторона работы. Скрытые ее стороны рано или поздно проявятся - качественный рост показателей всех участников образовательного процесса, повышение мотивации к учению, возрастание эффективности урока, развитие творческих и исследовательских способностей, повышение интереса к физике и, безусловно, повышение качества знаний по предмету.

Считаю, что сейчас как никогда актуальны слова писателя Кларка: «Мало знать, надо и применять. Мало очень хотеть, надо и делать!». Эти слова считаю девизом проектной деятельности.

Список литературы

1. Белых С.Л. Управление исследовательской активностью школьника. – М: ж. «Исследовательская работа школьников», 2007.
2. Гуревич М. Работать становится интереснее и учителю, и ученику. Из опыта внедрения метода проектов учителями технологии // Журнал «Учитель» №1, Январь-Февраль. - 2002.
3. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся.- М.: 2003. – 96с.

4. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1977. – 303 с.
5. Лернер И. Я. Проблемное обучение. — М.: Знание, 1974.
6. Полат Е.С. Как рождается проект. – М.,2003. – 296с.
7. Разумовский В.Г. Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения физике. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1975. – 272 с.
8. Синенко, В. Я. Методология и практика школьного образования: учеб. пособие / В. Я. Синенко. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2008.
9. Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. – М.: Сентябрь, 1998. – 140с.
10. Шумакова Н.Б. Исследование как основа обучения// Одаренные дети и современное образование. 2003. №5.

Приложение





