

Советы по развитию творческих способностей детей

1. Помогайте ребенку в удовлетворении основных человеческих потребностей - чувство безопасности, любовь, уважение к себе и окружающим, поскольку человек, энергия которого скована основными потребностями, менее способен достичь высот самовыражения. Уважение к личности и интересам ребенка основа его развития.

2. Избегайте неодобрительной оценки творческих попыток ребенка.

3. Будьте терпимы к странным идеям, уважайте любопытство, вопросы и идеи ребенка.

4. Позволяйте иногда ребенку оставаться одному и, если он того желает, самому заниматься своими делами. Избыток «внимания» может затруднить творчество, затормозить развитие одаренности.

5. Помогайте ребенку ценить в себе творческую личность. Однако его поведение не должно выходить за рамки приличного.

6. Помогайте ребенку справляться с разочарованием и сомнением, когда он остается один в процессе непонятного сверстникам творческого поиска: пусть он сохранит свой творческий импульс, находя награду в себе самом и меньше переживая о своем признании окружающими.

7. Находите слова поддержки для новых творческих начинаний ребенка, избегайте критиковать первые опыты: ребенок стремится творить не только для себя, но и для тех, кого любит.

8. Используйте личный пример творческого подхода к решению проблем.

9. Широко используйте вопросы проблемного типа применительно к самым разнообразным областям.

10. Обогащайте окружающую среду ребенка новыми разнообразными предметами с целью развития его любознательности и наблюдательности.

11. Предоставляйте детям возможность активно задавать вопросы.

12. Помогайте ребенку избегать общественного неодобрения, справиться с негативной реакцией сверстников путем обучения навыкам сотрудничества и общения, ребенок, лишенный позитивного творческого выхода, может направить свою творческую энергию в совершенно нежелательном направлении.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ 11 КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ

Филенко Игорь Александрович

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа №32», г. Томск*

e-mail: filen5725@mail.ru

Проектная деятельность учащихся в современном образовании рассматривается как эффективный ресурс формирования не только знаний, умений, навыков, но и межпредметных компетенций, которые помогают молодому человеку самостоятельно развиваться в быстро меняющемся мире, умело выбирать и направлять свой профессиональный путь, а в дальнейшем - осознанно строить вектор своего профессионального и личностного развития на протяжении всей жизни. Поэтому проблеме организации проектной деятельности уделяется пристальное внимание со стороны педагогов, психологов, научных работников (И. А. Зимняя, К. М. Кантор, Н. В. Матяш, В. А. Моляко, Н. Н. Нечаев, В. Ф. Сидоренко, В. Д. Симоненко, В. И. Слободчиков, В. В. Рубцов и др.).

Суть проектной деятельности учащихся раскрывает создатель этого подхода Дж. Дьюи[1]: «Я считаю поэтому, что образование — это процесс жизни, а не подготовка к будущей жизни... Я считаю, что единственный путь дать возможность ребенку осознать его социальное наследие — это позволить ему опробовать те виды деятельности, которые делают саму цивилизацию тем, что она есть... Я считаю, таким образом, что ориентиром служат так называемые выразительные или продуктивные виды деятельности».

Согласно Е.И. Исаеву применение проектов в обучении является важнейшим фактором развития учащихся, а также необходимым условием перестройки всей системы образования в направлении, соответствующем актуальным вызовам нашего времени[2]: «предметом проектирования и является создание условий шага развития системы образования в целом, перехода из одного состояния в другое».

Особенностями проекта является то, что он характеризуется следующими признаками (В.С. Лазарев)[3]:

- «он имеет *единичный жизненный цикл* с фиксированными временными рамками начала и окончания;
- он ориентирован на достижение четко определенной конечной цели;
- его продукт по-своему уникален, у него могут быть прототипы, аналоги, но он обладает какими-то только ему присущими особенностями;
- он имеет более высокую неопределенность в части своего исхода, поскольку прошлый опыт не может служить надежной основой для прогнозирования его последствий».

Н.В. Матяш, рассматривая преимущества применения проектных методов в школьном образовании, отмечает [4]: «Проектная деятельность ведет к активизации познавательной мотивации и интеллектуальной инициативы всех школьников вне зависимости от их успеваемости. Главный ее критерий - наличие самостоятельного творческого результата деятельности учеников. Таким образом, мерой эффективности обучения становится сам ученик, обогащение его индивидуального опыта, а результатом - переход внешне заданных учебных целей во внутренний план, их присвоение, развитие его личности и познавательных процессов».

Проектная деятельность учащихся в современной школе направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений, способствует

развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает обучаемых к решению конкретных жизненно важных проблем современного общества.

Структура организации проектной деятельности учащихся 11 классов в процессе изучения курса физики предусматривает последовательную реализацию следующих этапов:

1. Мотивационный этап – предполагает формирование познавательной мотивации, связанной с предстоящим исследованием (проводится в аудиторное время).

2. Ориентационный (информационный) этап – включает доведение до учащихся информации, связанной с тематикой исследования, структурой и этапами проектной деятельности учащихся. На данном этапе: акцентируется внимание учащихся на физические явления, законы, понятия, с которыми может быть связан исследовательский проект; дается характеристика этапов, связанных с работой над проектом; приводятся требования к оформлению и структуре проекта; сообщаются необходимые литературные и интернет-источники (проводится в аудиторное время).

3. Исследовательский этап включает самостоятельную (внеаудиторную) работу учащихся над проектом и консультации с преподавателем.

4. Контрольный этап включает самоконтроль качества завершеного проекта, который проводится самостоятельно учащимися и педагогом.

5. Этап презентации проекта представляется в виде доклада (защиты проекта), статьи, электронной презентации, практической модели явления.

6. Оценочный этап включает оценку качества, как целостного проекта, так и успешности его презентации.

Структура проектов, связанных с изучением различных явлений физической природы, физических законов и возможностей их практического использования человеком, предполагает наличие следующих информационных блоков.

1. Описание физического явления.

2. Характеристика законов физики, которые проявляются в данном физическом явлении.

3. Схематическая модель физического явления.

4. Возможные методы исследования рассматриваемого физического явления.

5. Возможное использование данного физического явления для улучшения качества жизни и деятельности современного человека, для решения острых, жизненно важных проблем нашей цивилизации.

6. Разработка практической модели данного явления (при наличии соответствующей лабораторной и материальной базы).

7. Оформление в виде доклада, статьи, электронной презентации, действующей практической модели.

Оценка качества выполнения проектов предполагает учет следующих критериев, к которым относятся:

1. Полнота и глубина освещения в проекте всех сторон рассматриваемого физического явления.

2. Адекватность, качество и детальность схематической модели физического явления.

3. Степень актуализации знаний, усвоенных в школьном курсе физики.

4. Степень усвоения новых знаний (понятий, представлений, межпонятийных связей), полученных в процессе самостоятельной работы учащихся.

5. Оригинальность и полнота разработки методов исследования физического явления.

6. Оригинальность и полнота описания использования физического явления для возможного применения с целью улучшения качества жизни и деятельности человека.

7. Адекватность, качество и наглядность практической модели физического явления.

8. Качество оформления и представления презентации, доклада, статьи.

В качестве примерных тем проектов при изучении вопросов, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами, в 11 классе учащимся предлагаются следующие проектные модули:

Модуль «Электричество и электромагнитные волны в природе», включающий следующие темы:

1. Электрическое поле атмосферы. Грозовые разряды.

2. Радиоволны в атмосфере Земли – особенности распространения и использование их человеком.

3. Магнитное поле Земли и его влияние на живые организмы.

4. Состав и структура ионосферы, электромагнитные процессы, протекающие в ней и возможности использования данных явлений человеком для решения практических задач.

5. Солнечные вспышки и их влияние на Землю, возможные способы их предсказания и защиты от их воздействия.

6. Методы изучения атмосферы с помощью электромагнитных волн.

7. Шаровая молния – возможности изучения и искусственного создания.

Модуль «Электричество в живых организмах», включающий следующие темы:

1. Электропроводность кожных покровов живого организма и ее практическое применение.

2. Влияние электрического тока на биологические ткани организма и методы защиты человека от поражения электрическим током.

3. Методы защиты человека от излучения мобильных телефонов.

4. Электрические потенциалы на поверхности тела и их практическое использование.

Проведенное исследование возможностей реализации проектной деятельности учащихся 11 классов при изучении курса физики позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Самостоятельная работа учащихся при разработке информационно-исследовательского проекта призвана не только актуализировать знания, полученные в школьном курсе физики, но также усвоить новые понятия, представления, развить межпонятийные связи, что способствует углубленному формированию физической картины мира современного школьника. Данная форма учебной работы стимулирует развитие таких личностных качеств школьника, как познавательная активность, креативность, способность к самообучению, самоорганизации и самоконтролю в учебной деятельности, формирует новые умения по работе с научной информацией, по оформлению и презентации материалов научного исследования.

2. Актуальность рассматриваемых тем проектов, включенных в модули: «Электричество и электромагнитные волны в природе» и «Электричество в живых организмах», обусловлена необходимостью углубленного ознакомления школьников с физическими процессами, которые происходят в природной среде, в живых организмах, а также имеют широкие практические приложения в современной науке, технике и народном хозяйстве.

3. В ходе разработки методики организации проектной деятельности учащихся по тематике проектов, относящимся к модулям: «Электричество и электромагнитные волны в природе» и «Электричество в живых организмах», была проведена адаптация понятий, используемых при изучении раздела «Электромагнитные волны» базового курса физики для адекватного представления рассматриваемых физических феноменов.

4. В ходе выполнения информационно-исследовательских теоретических проектов по предложенной тематике у учащихся происходит поэтапное формирование понятий и закрепление межпонятийных связей, касающихся изучаемых вопросов, формируются навыки теоретического анализа и структурирования рассматриваемых физических феноменов, а также обобщения полученной в ходе исследования информации. Углубленное, активное, личностное отношение учащихся к своим проектам позволяет повысить мотивацию усвоения изучаемых разделов физики и служит залогом формирования адекватной физической картины мира у молодого человека на субъектном уровне.

Список литературы

1. Дьюи Дж. Мое педагогическое кредо /Дж. Дьюи// На путях к новой школе — на стороне подростка. - 2002. - № 3 <http://www.altruism.ru/sengine.cgi/5/7/8>

2. Исаев Е.И. Проектирование психологического образования педагога/ Е.И. Исаев // Вопросы психологии. – 1997. – №6. – С. 48-57.

3. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе: неиспользуемые возможности/ В.С. Лазарев// Вопросы образования. - 2015. - № 3. - С.292-307.

4. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования/ Н. В. Матяш/ Под ред. В. В. Рубцова. - Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. - С. 46.