**Использование проектных технологий для активизации познавательной деятельности учащихся и формирования универсальных логических учебных действий**

Беспалко Валентина Геннадьевна

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа п. Уральский (МБОУ СО школа п. Уральский)

Учитель физики

**Тот, кто учится самостоятельно,**

**преуспевает в семь раз больше,**

**чем тот, которому всё объясняют**

**(Артур Гитерман, немецкий поэт)**

« Я знаю, для чего мне надо всё, что я познаю. Я знаю, где и как я это могу применить» - вот основной тезис современного понимания метода проектов.

В условиях высокой динамики общественных процессов и огромного информационного потока настоящего времени актуальной становится задача развития активности и самодеятельности школьника, его способности к самостоятельному познанию нового и решению сложных жизненных проблем. Поэтому важной задачей является обучение школьников умению планировать свои действия, тщательно взвешивать принимаемые решения, сотрудничать со сверстниками и старшими. Введение в учебный процесс методов и технологий проектной деятельности должны помочь ученикам приобрести выше перечисленные навыки. Предполагается, что выполняя проектную работу, школьники станут более инициативными и ответственными, повысят эффективность учебной деятельности, приобретут дополнительную мотивацию. Поэтому обретение опыта проектной деятельности является одним из требований ФГОС.

Обучение через применение проектной деятельности предусматривает такое осуществление учебного процесса, при котором на каждом этапе образования одновременно формируется и совершенствуется целый ряд интеллектуальных качеств личности.

При использовании проектной деятельности проявляются во всей полноте такие процессы, как мышление, представление, восприятие и память.

В процессе обучения на уроках выделяю следующие формы работы проектной деятельности:

* непосредственное применение проектной деятельности при изучения новых тем на уроках;
* применение проектной деятельности для контроля знаний обучающихся на уроках;
* применение проектной деятельности для организации самостоятельной работы обучающихся;

Использование проектной деятельности можно рассматривать как инструмент исследования, как источник получения дополнительной информации по предмету, как способ расширения зоны индивидуальной активности каждого ученика. При этом скорость подачи качественного материала в рамках одного урока увеличивается. Такие умения как умения вести поиск информации, систематизировать и анализировать её, могут помочь в дальнейшем ученикам школы самоутвердиться в жизни, т.е. повысить свой интеллектуальный уровень, самостоятельно добывая знания.

Проектная деятельность позволяет организовать обучение так, чтобы через постановку проблемы организовать мыслительную деятельность учащихся, развивать их коммуникативные способности и творчески подходить к результатам работы. В процессе проектной работы ответственность за обучение возлагается на самого ученика.

|  |  |
| --- | --- |
| **Основные стадии проекта** | **Формируемые УУД** |
| 1.Погружение в проект. Формулировка проблемы проекта. Постановка цели и задач. | **Регулятивные действия** – целеполагание.  **Познавательные действия** – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, проблемы; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера**.** |
| **2.** Формирование творческих групп. Определение роли каждого в группе. Планирование совместной и индивидуальной деятельности по решению задач проекта. Подбор литературы Определение возможных форм презентации проектного продукта. | **Регулятивные действия** – планирование и прогнозирование.  **Познавательные действия** – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; рефлексия способов и условий действия.  **Коммуникативные действия** – планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. |
| **3.** Осуществление проектной деятельности. Поисковая работа учащихся. Оформление полученных результатов, вначале по группам, а потом во взаимодействии с другими группами. | **Регулятивные действия** - саморегуляция и оценка, контроль и коррекция.  **Познавательные действия** - структурирование знаний; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование.  **Коммуникативные действия** – умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. |
| 4.Презентация результатов. | **Познавательные действия** – осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.  **Коммуникативные действия** – владение монологической и диалогической формами речи. |
| 5.Рефлексия | **Личностные действия -** формирование самоидентификации, адекватной позитивной самооценки, самоуважения и самопринятия, формирование границ собственного «знания» и «незнания».  **Регулятивные действия -** восприятие оценки учителя, адекватная самооценка.  **Познавательные действия** – построения речевого высказывания в устной и письменной форме, анализ, синтез, установление причинно- следственных связей. |

В своей работе я использую разные типы проектов.

1**.Исследовательские,** имеющие чётко обозначенную исследовательскую проблему (например, «Влияние компьютерных технологий на зрение», «Как продлить срок работы батарейки», « История развития освещения в России», «История создания электрической лампочки», Особенности поведения некоторых веществ при изменении освещённости», « Зависимость остроты зрения учащихся от величины освещённости в школьных кабинетах»).

2. **Творческие**не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается в процессе работы. В каждом конкретном случае договариваемся о планируемых результатах и форме их представления (газета, альбом, видеофильм, статья, презентация и т.д.). В 11 классе очень актуальны проекты по астрономии:

* «Солнце и его влияние на жизнь людей».
* «Есть ли жизнь на Марсе».
* «Происхождение Вселенной. Теория большого взрыва».
* «Происхождение солнечной системы».

3**. Ролево -игровые проекты** – их структура только намечается и остается открытой до конца проекта. Участники принимают на себя роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Степень творчества очень высокая, но доминирующим видом деятельности является ролевая, игровая. Примером могут служить уроки, проведенные в виде пресс-конференции по некоторым учебным темам, например: «Развитие средств связи», «Способы получения электроэнергии», «Исследование космоса», где есть «представители» средств массовой информации и «руководители» предприятий, ведомств, министерств; «суд» над ядерной физикой, КВН.

4. **Информационные проекты**. Этот тип направлен на сбор информации о каком-то явлении, на ознакомление с информацией, обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории – класса. Примером могут служить актуальные темы, не вошедшие в программу физики средней школы, например: «Жидкие кристаллы», «Магнитная жидкость», «Физические процессы в организме человека», «История освещения посёлка (города)». Проекты, посвященные изучению истории науки, техники, биографии ученых позволяют раскрыть учащимся духовные богатства настоящей личности, нравственную чистоту лучших представителей интеллигенции, имеют большое воспитательное и познавательное значение.

5**. Практико-ориентированные** проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности его участников, который ориентирован на социальные интересы самих участников. Такой проект требует хорошо продуманной структуры деятельности всех участников. Здесь важны и работа, и обсуждение, и корректировка совместных усилий, организация презентации полученных результатов и способов внедрения в практику. Конструкторская деятельность проявляется в изготовлении учащимися физических приборов. Например, в 7 классе после изучения темы «Сообщающиеся сосуды» ребята конструируют всевозможные виды фонтанов с элементами автоматики, по завершению изучения механического движения изобретают приборы для определения скорости ветра, самодвижущуюся тележку, маятник Фуко, после знакомства с силами изобретают приборы для их измерения. В 8 классе ребята изобретают термометры, паровые турбины, термосы, печи и различные электрические приборы: вентиляторы, фонарики, электромеханические генераторы, телеграфы, электроскоп. В 9 классе - это проектирование и создание действующей модели ракеты с реактивной тягой.

Отличие урока с использованием метода проектов от традиционного в том и заключается, что меняется роль учителя. Теперь уже у него не доминирующая роль, а помогающая, направляющая. Учащийся сам отбирает нужную ему информацию, определяет ее необходимость, исходя из замысла проекта. Если в традиционном обучении ученик получает готовые, систематизированные знания, подлежащие усвоению, то при использовании метода проектов систематизация, приведение знаний в порядок – дело и забота самого учащегося. Он не усваивает готовые представления и понятия, но сам, из множества впечатлений, знаний и понятий строит свой проект, свое представление о мире.

Использование проектной технологии стимулирует внутреннюю познавательную мотивацию, развивает как интеллектуальные, так и творческие способности учащихся. У них формируются поисковые, коммуникативные, познавательные умения. Кроме того, они способны планировать, анализировать полученную информацию, выдвигать гипотезы.

**Литература**

1. Щербакова С.Г. и др. Организация проектной деятельности в школе. – Волгоград: Учитель, 2009.

2Ефремов А.Г. «Проектная деятельность на уроках физики».www/eduinfo/debryansk/ru

3.Стандарты второго поколения « Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения» Основная школа. Москва «Просвещение».2011г.

4.Бухольцев С.Н. « Проектная деятельность на уроках физики».

http://www.profistart.ru/ps/blog/20252.html