**Формирование универсальных учебных действий в процессе проектной деятельности при обучении информатике**

*Ермолаева Ирина Алексеевна,*

*учитель информатики МБОУ «Павловская СОШ»*

*с. Павловска Павловского района Алтайского края*

***«Цель обучения ребенка состоит в том, чтобы сделать его способным***

***развиваться дальше без помощи учителя».***

***Элберт Хаббарт.***

Главной идеей образования в России является создание единого образовательного пространства на основе модернизации подходов, приоритетных направлений, современных педагогических и психологических технологий.

В новых условиях стремительного роста объёма информации идёт переоценка ценностей в образовании. Возрастает потребность в формировании навыков поиска информации, её анализа, обработки, хранения. Результаты обучения ***не в виде конкретных знаний, а в виде умения учиться***, становятся сегодня всё более востребованными.

Развитие основ умения учиться (формирование универсальных учебных действий) определено Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) как одна из важнейших задач образования. Новые специальные запросы определяют следующие цели образования: общекультурное, личностное и познавательное развитие обучающихся, решение ключевой педагогической задачи «научить учиться».

Возможности общеобразовательного курса информатики и ИКТ в реализации деятельностного подхода и развитии универсальных учебных действий представляют особый интерес. Это связано со следующими факторами:

* активно развивающийся учебный предмет;
* наличие специальных технических средств (каждый ученик имеет индивидуальное рабочее место и доступ к общим ресурсам);
* интенсивно развивается идея «метапредметности»;
* общие характерные виды деятельности для информатики и системы универсальных учебных действий.

Информатика определена как школьный предмет, способный повысить эффективность учебной деятельности, поддержать процессы интеграции знаний ученика, выбрать индивидуальный путь саморазвития, самообразования, реализации знаний. В процессе изучения курса «Информатика и ИКТ» универсальные учебные действия эффективно развиваются через проектно-исследовательскую деятельность.

Такой вид деятельности позволяет включать в процесс работы навыки исследовательской и творческой деятельности, которые способствуют формированию универсальных учебных действий. Учащиеся в большей степени заинтересованы в результате работы. Для учителя самым ценным при решении задачи освоения программного материала является не просто давать детям новую учебную информацию, а вместе с ними искать способы добывания знаний.

Подобрав правильно тип исследования или проекта, учитель может управлять активностью учащегося на протяжении всего периода работы, формируя у него необходимые предметные знания и умения, универсальные умения и навыки, необходимые компетенции.

Учебные проекты, реализуемые в рамках предмета «Информатика и ИКТ», могут быть расширены межпредметными проектно-исследовательскими работами. В этой предметной области чаще всего используются представленные в таблице типы проектов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель проекта** | **Деятельность учащихся** | **Проектный продукт** |
| **Практико-ориентированные**  *Учебные проекты, формирующие деятельностную компетентность.* | | |
| Решение практических задач | Практическая деятельность в определённой учебно-практической области. | Учебные пособия, макеты, модели, инструкции, памятки. |
| **Социальные (информационные)**  *Учебные проекты, формирующие информационную и коммуникативную компетентность.* | | |
| Сбор информации о каком-либо объекте или явлении. | Деятельность, связанная со сбором, проверкой информации из различных источников;  Общение с людьми, как источниками информации. | Статистические данные, результаты опросов общественного мнения. |
| **Исследовательские проекты**  *Учебные проекты, формирующие мыслительную компетентность.* | | |
| Доказательство или опровержение какой-либо гипотезы. | Деятельность, связанная с логическими и мыслительными операциями, экспериментированием. | Результат исследования, оформленный особым способом. |

Работа над проектом – достаточно сложный труд, требующий систематических усилий от исполнителя. Технологический компонент информатики в ходе выполнения проектной работы нацеливает проектную деятельность учащихся на достижение метапредметных результатов обучения, связанных с использованием средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, включая поиск, сбор, обработку, анализ, организацию, передачу и интерпретацию информации. Предусматривает использование следующего программного обеспечения: приложения MS Power Point для мультимедийного проекта, возможности текстового процессора MS Word для письменного отчёта с графическим оформлением, приложение Microsoft Office Publisher для создания презентационного буклета, программы Windows Movie Maker с элементами записи, монтажа файлов мультимедиа на компьютере и с последующим сохранением в виде фильма, Web-редакторов. При этом обучающийся лучше узнаёт компьютерную технику, осваивает её и учится применять простые «рабочие» навыки на практике.

Проектная деятельность позволяет учащимся выступать в роли авторов, созидателей, повышает творческий потенциал, расширяет не только общий кругозор, но и способствует расширению языковых знаний, раскрывает индивидуальный потенциал. А работа над проектом отвечает потребностям современного общества и способствует развитию гармоничной личности, формированию умений: принимать самостоятельные решения; ставить задачи и задавать вопросы; искать нестандартные, оригинальные решения.

Выполнение проектно-исследовательской работы предусматривает формирование у обучающихся ряда универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

* определять цель;
* определять проблему в деятельности;
* выдвигать версии;
* выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально;
* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей;
* оценивать совместно с учителем результат своих действий.

*Познавательные УУД:*

* устанавливать причинно-следственные связи;
* вести наблюдение за объектом;
* ориентироваться в терминах;
* отбирать источники информации для поиска новых знаний;
* использовать знаково-символьные средства для решения различных учебных задач;
* делать обобщения, выводы;
* преобразовывать информацию из одной формы представления в другую.

*Коммуникативные УУД:*

* формировать умение вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения;
* задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли;
* высказывать и обосновывать свою точку зрения;
* осуществлять совместную деятельность с учётом конкретных учебно-познавательных задач.

*Личностные УУД:*

* формирование навыков самоорганизации, навыков самооценки результатов учебной деятельности на основе критериев её успешности;
* уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям

Метод проектов позволяет решить проблему мотивации, создать положительный настрой обучающихся, научить их не просто запоминать и воспроизводить знания, которые дает им школа, а уметь применять их на практике для решения проблем, которые встречаются в повседневной жизни.

Использование проектно-исследовательской деятельности при обучении информатике является средством формирования универсальных учебных действий, которые в свою очередь:

* обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;
* создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Умение учиться во взрослой жизни обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность;
* обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков, формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.

**Презентация опыта использования метода проектов и его результат**

**Ведущая педагогическая идея опыта**: показать, что использование метода проектной деятельности в процессе обучения информатике способствует не только повышению информационной культуры учащихся, но и развитию и сохранению духовных, исторических и культурных ценностей, чувства патриотизма.

*Задачи:*

* Показать возможности активизации обучения через проектную деятельность обучающихся.
* Провести анализ результатов проектной деятельности учащихся и их влияние на повышение уровня информационной грамотности, значения в формировании ценностей, чувства патриотизма.

Информатика – в настоящее время одна из фундаментальных областей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации, стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Способность создавать собственный информационный продукт на основе самостоятельно найденной, критически оцененной и преобразованной информации является важнейшим свойством творческой личности, развитие которой является первостепенной задачей современной системы образования. Следовательно, можно говорить о том, что между становлением творческой личности и формированием информационной культуры личности существует тесная связь. Она проявляется в том, что повышение продуктивности любого вида интеллектуального труда, сущность которого состоит в работе с информацией (ее анализе, сопоставлении, сравнении, классификации и обобщении), невозможно без соответствующего уровня информационной культуры личности. Таким образом, информационная культура предполагает наличие у личности таких качеств, как информационная грамотность и осознанная мотивация личности на:

* + удовлетворение своих информационных потребностей на базе знаний ИКТ;
  + повышение своего общекультурного, общеобразовательного и профессионального кругозора;
  + развитие умений и навыков информационной деятельности и информационного общения на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе компьютерных;
  + определенный стиль мышления, главной характеристикой которого являются самостоятельность и креативность.

**Характеристика условий, в которых может быть реализован данный опыт.**

Материалы опыта могут быть использованы учителями информатики в общеобразовательных и профильных классах средних общеобразовательных учреждениях с обучающимися при организации классно-урочных занятий и внеклассной работы.

**Технология опыта**

## *Цель:* формирование информационной культуры обучающихся, способности адаптироваться к быстро меняющемуся миру.

Для достижения цели необходимо:

* помочь ученикам освоить такие приёмы, которые позволят расширять полученные знания самостоятельно, т.е. научить оперативно осуществлять поиск информации, производить её структурирование, находить оптимальный алгоритм обработки;
* способствовать развитию творческого потенциала учащихся;
* создать условия для формирования у учащихся адекватной самооценки;
* способствовать сохранению и развитию духовных, исторических и культурных ценностей, чувства патриотизма.

Ожидаемый (отсроченный) результат при внедрении метода проектов видится следующим:

* это личность, положительно мотивирующая и проживающая ситуации своего учения; вовлеченная в активный, сознательно спланированный ею познавательный процесс;
* это личность, вовлеченная в поисковую и исследовательскую деятельность по добыванию знаний, умеющая работать с информацией, трансформировать её в необходимые знания и применять их;
* это личность, умеющая осмысливать, оценивать и предъявлять себя, свою деятельность и её результаты, то есть личность со сформированными в той или иной степени информационной, учебной, исследовательской, коммуникативной, личностной компетентностями, с выявленными доминирующими интересами, со сформированными мировоззрением и личностной позицией, что в конечном итоге и будет способствовать её успешной самореализации.

**Проектная деятельность** требует огромной подготовки, как со стороны учителя, так и со стороны детей. Детям дается задание, начинается огромный процесс в создании проекта: ставятся цели и задачи, ищется материал, создаются поделки, фотографии и т. д. Результат - защита проектов на уроке или во внеурочное время – конкурс, конференция, выступление на классном часе. Идет совместное обсуждение, выставляются оценки. Данная форма работы развивает огромный интерес к предмету и к творчеству ребенка.

***Метод* проектов при обучении информатике** предполагает наличие **самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией результатов.** Самостоятельная деятельность учащихся и творческий подход предполагается на каждом этапе проекта – начиная от выбора темы до получения результата.При работе над проектом должен быть получен осязаемый результат: конкретное решение проблемы или продукт, готовый к применению.

***Технология работы по методу проектов — это совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути.***

В основе любого проекта я выделяю три составляющие:

1.Заказчик.

2.Наличие социально-значимой цели, необходимость законченного проекта.

3. Рефлексия по поводу сделанного.

Самый сложный этап работы над проектом для учителя – постановка задачи. Во-первых, проблема должна быть привлекательной и интересной для учеников. Во-вторых, проекты требуют хорошо продуманной структуры, целей, обоснования актуальности, обозначения источников информации, продуманных методов и результатов. В рамках только предмета информатики трудно найти много достаточно интересных тем для проектов, так как информатика сама по себе – прикладная дисциплина. Поэтому возникает ***необходимость интеграции с другими предметами.***

Темы проектов выбираются учащимися самостоятельно или по рекомендации учителя-предметника. Одним из наиболее важных требований в отборе тем проектов считаю его творческую направленность, информационную и воспитательную значимость. При подборе творческих проектов обязательно учитываю индивидуальные особенности школьников, степень их подготовки, возрастные и физиологические возможности. Кроме того, важным требованием при отборе творческих проектов является их общественно полезная или личностная значимость.

**Структура любого проекта следующая:**

1. Формулировка темы;
2. Постановка проблемы;
3. Анализ исходной ситуации;
4. Задачи, решаемые в ходе выполнения проектов;
5. Этапы реализации проекта;
6. Критерии оценивания;
7. Защита проекта

В проектной деятельности важна поддержка ученика, поэтому включаются практические работы, уже выполненные учащимися (посмотри, мы делали уже это и это, мы уже умеем очень многое, практически все, давай попробуем, сделать еще лучше, еще интереснее). На анализе вместе с учащимися рассматриваем все работы; отмечаем, что сделал ученик такого, что остальные не умеют, а что можно было бы сделать лучше. И именно в это время, ученику необходимо показать, что любая работа делается не просто так, у него есть своя ценность для окружающих.

При выполнении проектов весь материал подбирался учениками в сотрудничестве с учителем, оформление слайдов осуществлялось учащимися не только на уроках информатики, но и во внеурочное время. Трудолюбия, усидчивости, терпения вложено участниками проекта много, практически все учащиеся, работая над проектами, при подборе материала сделали много открытий для самих себя. Широкое использование современных информационных технологий для выполнения проектов является эффективным средством развития способностей и реализации творческого потенциала обучающихся.

Реализация творческих проектов в процессе обучения информатике дает положительные образовательные и воспитательные результаты:

* пополняются знания по истории и культуре родного края, страны в целом;
* формируется ценностное отношение к историческим и культурным традициям;
* происходит реализация интересов и творческих способностей учащихся;
* приобретается опыт ведения проектной работы индивидуально и в творческих группах, представление результатов своей деятельности;
* происходит формирование духовного мира личности учащихся;
* приобретается опыт социальных отношений.

Таким образом, реализация творческих проектов в процессе обучения информатике обеспечивает непрерывность и системность в учебно-воспитательном процессе с учетом интересов и индивидуальных склонностей ученика, формирует мировоззренческие основы личности для успешного вступления в социум.

**Учащиеся со своими проектными работами участвовали в конкурсах и фестивалях муниципального и федерального уровней, стали победителями и призёрами.**