

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**  
Балашовский институт (филиал)

Кафедра физики и информационных технологий

**РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО  
ОБУЧЕНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 41к группы  
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,  
профиля «Информатика»,  
факультета математики, экономики и информатики  
Орлюка Дениса Александровича.

Научный руководитель  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры ФиИТ \_\_\_\_\_ Е.В. Сухорукова  
(подпись, дата)

Соруководитель  
старший преподаватель  
кафедры ФиИТ \_\_\_\_\_ А.Н. Ерофеев  
(подпись, дата)

Зав. кафедрой ФиИТ  
кандидат педагогических наук,  
доцент \_\_\_\_\_ Е.В. Сухорукова  
(подпись, дата)

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Современное общество вступило в период кардинальных изменений во всех сферах государственной и общественной жизни. В этой связи школьное образование призвано обеспечивать условия успешной социализации обучающихся в процессе обучения, реализацию школьниками своих способностей и интересов. Одним из важнейших направлений образования является внедрение в учебный процесс педагогических технологий, ориентированных на развитие различных компетенций и неординарных способностей школьников, активной, инициативной позиции в процессе обучения. Проектная деятельность является одной из форм реализации подобных технологий и системно-деятельностного подхода в обучении и воспитании. Формирование основ проектной деятельности, а также проектной культуры у обучающихся является актуальной задачей современного этапа развития системы образования. Развивающемуся обществу нужны образованные, современные, уверенные в себе люди, которые способны самостоятельно планировать свою деятельность, принимать решения и не боятся брать на себя ответственность за результат своей работы.

**Степень разработанности проблемы.** Психологический аспект развития познавательной активности исследовался в работах Ю. Н. Кулюткина, А. Н. Леонтьева, М. И. Лисиной, А. М. Матюшкина, С. Л. Рубинштейна и др. В отечественной педагогической науке эта проблема рассматривались в трудах П. П. Аристовой, Г. И. Щукиной и других ученых, определяющих познавательную активность как одно из ключевых качеств личности, формирование которого является целью обучения. Историографию метода проектов можно проследить в работах П. П. Блонского, В. П. Вахтерова, Д. Дьюи, У. Килпатрика, Э. Коллингса, М. Н. Крупенина, Л. Э. Левина, С. Т. Шацкого, рассматривающих метод проектов как обучение на активной деятельностной основе. Вопросы применения метода проектов в процессе обучения как средства активизации

самостоятельной учебно-познавательной деятельности школьников и применения полученных знаний для решения практических проблем отражены в трудах М. Ю. Бухариной, В. В. Гузеева и других. В современных научных исследованиях получили практическое обоснование содержание и дидактические условия проектной деятельности младших школьников (М. Н. Конышева, Н. В. Матяш, В. Д. Симоненко), учащихся 5-7-х классов (Л. Н. Иляева, В. С. Капустин, М. Б. Павлова, И. А. Сасова), старшеклассников в условиях предпрофессиональной подготовки (М. Б. Романовская, С. М. Шустов).

Обращение к обозначенной теме исследования вызвано противоречием между объективной необходимостью применения проектной деятельности для повышения познавательной активности в свете требований модернизации образования и неразработанностью научно-обоснованного методического обеспечения ее использования в образовательном процессе. На основании выявленного противоречия сформулирована **проблема исследования**: педагогические условия и средства повышения познавательной активности школьников в процессе реализации проектной деятельности.

**Объект исследования** - процесс развития познавательной активности обучающихся общеобразовательной школы.

**Предмет исследования** - педагогические условия и средства развития познавательной активности обучающихся в процессе проектной деятельности.

**Цель исследования** - теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия и средства развития познавательной активности обучающихся в процессе проектной деятельности.

Поставленная цель предопределила задачи исследования:

1. Рассмотреть методологические подходы к понятию познавательной активности.
2. Проанализировать сущность и возможности проектной деятельности с целью развития познавательной активности обучающихся.

3. Рассмотреть организацию проектной деятельности по образовательным линиям программы курса информатики и ИКТ.

4. Рассмотреть критерии оценивания проектной деятельности.

5. Рассмотреть возможности по использованию технологии проектного обучения на уроках информатики и во внеурочной деятельности по предмету.

**Методологическую и теоретическую основу исследования** составляют положения об активной природе человеческой деятельности (У. Джемс, Д. Дьюи, В. З Коган, Ч. Пирс, Г. Л.Смирнов и др.); концепции деятельности как фактора формирования личности, рассматривающие психическое развитие в качестве результата собственной активности ребенка (Л. С. Выготский, В. В.Давыдов, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и др.); основные положения и выводы современной теории развития познавательной и творческой активности (В. В. Афанасьев, В. С. Данюшенков, В. И. Лозовая, Т. И. Шамова, Г. И. Щукина и др.).

**Методы исследования.** Теоретические: анализ предмета и проблемы исследования на основе изучения философской и психолого-педагогической литературы, анализ собственной педагогической деятельности и передового педагогического опыта, систематизация и обобщение; эмпирические: опытная работа, наблюдение, изучение продуктов деятельности.

**База исследования.** Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3 г.Балашова Саратовской области»

**Научная новизна исследования:** разработаны варианты построения проектной деятельности, способствующие повышению познавательной активности обучающихся.

**Теоретическая и практическая значимость:** обоснованы образовательные возможности проектной деятельности для развития познавательной активности; предложена методика диагностики уровня

познавательной активности в процессе проектной деятельности на уроках информатики и во внеурочной деятельности по предмету.

**Структура работы.** Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, приложений.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В работе рассматриваются психолого-педагогические подходы к понятию познавательной активности, рассматривается проектная деятельность в свете развития познавательной активности обучающихся, приводится классификация образовательных проектов.

Познавательная активность рассматривается с педагогической и психологической точек зрения. При этом активность понимается как всеобщее свойство материи присуща человеку как части материального мира, без ее проявления в деятельности и общении не может состояться развитие личностных качеств, более того, активность является системообразующим компонентом личности.

Специфической чертой человеческой личности является познавательная активность. Познавательная активность — это интегративное качество личности, выражающееся в степени ее субъектности по управлению собственным процессом познания, направленным на самореализацию. Познавательная активность не является неизменным наследственным качеством личности, поэтому ее развитие представляет собой важную педагогическую задачу.

Проектная деятельность имеет большие возможности для развития познавательной активности. Проектная учебная деятельность понимается как творческий учебный процесс, направленный на выявление и удовлетворение потребностей через освоение опыта проектирования и создание субъективно-значимого идеального или реального продукта. При этом ориентация на человеческие потребности является важнейшим условием организации обучения. Последнее обусловлено формированием мотивов и целей деятельности.

Историко-педагогический анализ показывает, с одной стороны, большие возможности проектной деятельности для повышения познавательной активности, а с другой - недостаточность исследований по разработке педагогического обеспечения ее развития в процессе проектной деятельности.

Рассмотрение классификации проектов позволило выделить их основные типы, основываясь на типологическом признаке: доминирующая деятельность учащихся, предметно-содержательная область, количество участников, координация, характер контактов, продолжительность. Представленная классификация позволила рассмотреть проекты, используемые в образовательном процессе и сделать вывод о том, что для оптимальной организации проектной деятельности, в зависимости от педагогической ситуации, нужно применять различные типы проектов. Выбор конкретного типа зависит от поставленной дидактической задачи.

В рамках работы рассмотрена организация проектной деятельности на уроках информатики и во внеурочной деятельности, приведена тематика проектов по информатике, критерии оценки проектной деятельности, а также конкретные примеры реализации метода проектов.

Практика организации проектной деятельности показала, что использование проектной технологии на уроках информатики результативна на всех ступенях общеобразовательной школы. Однако применение методов проектирования на каждой ступени специфично. Особенностью проектов на старшей ступени образования (10—11 классы) является их исследовательский, прикладной характер. Делается вывод о том, что для внедрения и использования метода проектов на уроках информатики и ИКТ и во внеурочной деятельности образовательное учреждение должно обладать необходимой материально-технической базой. Кроме того, необходима методическая поддержка технологии, например в рамках специализированного метапредметного учебного предмета. В работе рассматривается технология реализации учебного предмета

«Индивидуальный проект», который конкретизирует содержание деятельности по сопровождению индивидуального проекта обучающегося. С этой целью курс содержит определенную структуру, приемы организации деятельности, тематику уроков, приведенные в рамках работы.

При работе над проектом обучающийся должны иметь представление о том, что будут оценивать при презентации проекта, и учитывать эти моменты в своей работе. Таким образом, в ходе выполнения работы ребенок может контролировать себя на каждом этапе создания проекта, проводить анализ, а так же корректировку отдельных шагов, тем самым повышая результат своей работы. Подход к оцениванию результата проектной деятельности аналогично школьной отметке невозможен. Выполняя проект, обучающийся в большей степени проявляют творческую активность и возможны не стандартные подходы к решению проблемы и раскрытию темы. С этой целью приведены критерии оценки проектной деятельности, принятые в Муниципальном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №3 г. Балашова Саратовской области», которые можно разделить на четыре основные группы: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированность предметных знаний и способов действий, сформированность регулятивных действий, сформированность коммуникативных действий.

В рамках работы рассматривается структура индивидуального проекта, приводится состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты. В состав этих материалов включается: выносимый на защиту продукт проектной деятельности, подготовленная обучающимся краткая пояснительная записка к проекту краткий отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта (характеристика инициативности и самостоятельности; ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); исполнительской дисциплины), при наличии в

выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Кроме того в работе описываются критерии оценки проекта, приводится шкала оценивания.

Практическое применение метода проектов в курсе изучения информатики, а также во внеурочной деятельности рассмотрено на примере конкретных проектов. В работе приводятся проекты, разработанные обучающимися 10 классов Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №3 г. Балашова Саратовской области» в рамках проектной деятельности: «Создание сайта «Графические редакторы MS Paint и KolorPaint», «Технологии в облаках», «Разработка приложения на языке DELPHI». Приведены цели, задачи, типы вышеназванных проектов, рассмотрены этапы работы над проектами. Особое внимание отведено рассмотрению проекта «Разработка приложения на языке DELPHI»: приведены цели, задачи проекта, этапы работы над ним, алгоритм работы приложения, детальное описание объектов программы, а также ее листинг. Рассмотрение представленных проектов позволяет сделать вывод о том, что технология проектного обучения является результативным способом развития творческого потенциала ребенка и расширением предметных знаний и умений. Технологический компонент информатики в ходе выполнения проекта нацеливает деятельность обучающихся на достижение предметных, метапредметных, личностных результатов обучения. Результаты напрямую связаны с умением использовать информационные и коммуникационные технологии для решения поставленных задач, а также поиск, сбор, обработку, систематизацию, анализ, интерпретацию, визуализацию и передачу информации.

Использование метода проектов на уроках и во внеурочной деятельности является средством формирования универсальных учебных действий, которые: обеспечивают успешное усвоение знаний, умений,

навыков, формирование естественно-научной картины мира, компетентностей в любой предметной области познания; дают обучающимся возможность самостоятельно планировать свою деятельность, ставить учебные цели, формулировать задачи, выдвигать гипотезы, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения и реализации, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты; создают условия развития личности и ее самореализации, самосовершенствования на основе «умения учиться» и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

При работе над проектом у детей развиваются личностные качества, такие как: умение работать в самостоятельно и в команде, планировать свою деятельность, дискутировать, представлять результат свое деятельности, публично выступать. Информатика является активно развивающимся учебным предметом, вызывает интерес со стороны родителей и детей, поэтому в старших классах работа над проектом приобретает профориентационный характер, что в некоторых случаях позволяет ребенку определиться с выбором профессии и вузом для поступления.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Внедрение Федеральных государственных образовательных стандартов основной целью выдвигает создание условий повышения качества образования, воспитание гражданина современного общества. Исходя из требований образовательного стандарта, задача учителя информатики, в частности, заключается в формировании и развитии компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий, культуры проектной и исследовательской деятельности, развитии творческих и природных способностей, а также развитию умения самостоятельного открытия новых знаний.

Проблема реализации системно - деятельностного подхода в обучении и воспитании является достаточно актуальной в современной школе. Нами предложен один из путей ее решения – это активное внедрение и

использование метода проектов в качестве педагогической технологии, обеспечивающей возросшие познавательные потребности обучаемых и повышение результативности процесса обучения.

В нашем исследовании нам удалось теоретически обосновать и практически апробировать технологию проектного обучения на уроках информатики и во внеурочной деятельности.

В результате изучения педагогической, методической, научной литературы, ресурсов сети Интернет, наблюдения и анализа за ходом уроков и внеурочной занятости по информатике и деятельностью обучающихся на них, были сделаны следующие выводы.

1. Активность как всеобщее свойство материи присуща человеку как части материального мира, без ее проявления в деятельности и общении не может состояться развитие личностных качеств, более того, активность является системообразующим компонентом личности. Специфически человеческой является познавательная активность. Познавательная активность — это интегративное качество личности, выражающееся в степени ее субъектности по управлению собственным процессом познания, направленным на самореализацию.

2. Проектная деятельность имеет большие возможности для развития познавательной активности. Историко-педагогический анализ показывает, с одной стороны, большие возможности проектной деятельности для повышения познавательной активности, а с другой - недостаточность исследований по разработке педагогического обеспечения ее развития в процессе проектной деятельности.

3. Необходимость использования технологии проектного обучения диктуется развитием современного уровня образования, тенденцией воспитания полноценно развитой личности, ее подготовки к реальной жизни.

4. Внедрение и использование метода проектов на уроках и во внеурочной деятельности является средством формирования универсальных

учебных действий и требует методической поддержки, например в рамках специальной учебной дисциплины.

5. Результаты проведенной практической работы по применению метода проектов на уроках информатики и внеурочной деятельности позволили выявить наиболее продуктивную модель использования данной технологии, определить положительные и отрицательные стороны, а также условия результативности использования метода.

Широкие возможности использования информационных технологий для выполнения проектов являются эффективным средством для развития познавательных способностей, самостоятельной деятельности и творческого потенциала ребенка.