

*Пожидаева О.И. Психолого-педагогические аспекты применения проблемно-поискового обучения на уроках информатики // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2019. – №12 (декабрь). – АРТ 614-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>*

**РУБРИКА: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**УДК 004**

**Пожидаева Оксана Игоревна**

студентка 5 курса, факультет педагогический

*Научный руководитель:* Кулевская Е.С., к.п.н., доцент

кафедры математики, информатики и цифровых

образовательных технологий

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

г. Ставрополь, Российская Федерация

e-mail: [mail@sspi.ru](mailto:mail@sspi.ru)

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ  
ПРОБЛЕМНО-ПОИСКОВОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ  
ИНФОРМАТИКИ**

*Аннотация:* в настоящей статье рассматривается технология проблемно-поискового обучения на уроках информатики и приведен пример системы организации учебной работы.

*Ключевые слова:* проблемное обучение, проблемно-поисковая технология, информатика, информационные технологии, программирование, развитие самостоятельности, учебные навыки.

**Pozhidaeva Oksana Igorevna**

5 year student, Faculty of Education

Scientific adviser: Kulevskaya ES, Ph.D., Associate Professor

Department of Mathematics, Computer Science and Digital Educational  
Technologies

GBOU VO "Stavropol State Pedagogical Institute"

Stavropol, Russian Federation

e-mail: mail@sspi.ru

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE  
USE OF PROBLEM-SEARCH TRAINING IN COMPUTER SCIENCE  
LESSONS**

*Abstract:* this article provides examples of problem-search training in computer science lessons and the given example of a system for organizing educational work.

*Keywords:* problem-based learning, problem-search technology, computer science, information technology, programming, development of independence, learning skills.

Уроки информатики способствуют развитию у школьников интереса к изучению современных информационных технологий, развитию критического мышления, умения анализировать, логически мыслить, строить закономерности. На уроках информатики имеются все возможности для знакомства с основными информационными технологиями: изучение персонального компьютера, программ, необходимых в повседневной жизни современному человеку, принцип работы персонального компьютера.

Достаточно эффективно показала себя технология проблемно-поискового обучения на уроках информатики.

Проблемно-поисковая технология в обучении включает в себя создание особого пространства учебной деятельности, в котором ученик совершает субъективное открытие закона, явления, закономерности; осваивает способы познания, приобретает новые знания о действительности.

Познавательные процессы школьников развиваются путем их включения в активную поисковую деятельность при решении поставленной учителем задачи.

Применение данной технологии на уроках информатики предполагает организацию совместных учебных исследований. Это способствует получению школьниками новых знаний, умений, освоению новым способом деятельности, а так же углублению и систематизации ранее изученного материала.

Опыт проведения подобных уроков показал, что не всегда новая проблема вызывает активный интерес у учащихся. Школьники могут испытывать страх и неуверенность перед возникающими трудностями; испытывать сложность в самостоятельном решении учебных проблем без помощи и подсказок учителя. В этом случае рекомендуется использовать такие задачи, которые на первый взгляд кажутся легкими и простыми, однако, решение их требует нестандартного подхода.

При использовании технологии проблемно-поискового обучения важна система организации учебной работы. Такие задачи побуждают к размышлениям, обдумыванию вариантов решения, поиску возможных путей решения задачи. Рекомендуется задачи исследовательского характера предлагать школьникам в конце урока, чтобы они продолжили поиск

решения задачи самостоятельно, дома. На следующем уроке один из учащихся объясняет решение задачи всему классу. Примером для урока информатики могут быть задачи по программированию, где ученикам представляется возможность составить простейший код для того, чтобы решить определенную задачу. Код можно составлять различными способами, что ведет к тому, что одну и ту же задачу можно решить разными методами.

Для того, чтобы создать проблемную ситуацию рекомендуется использование следующих приемов:

1. Показать, что представленная задача достаточно противоречивая и нестандартная;
2. Предложить школьникам найти решение данной задачи без подсказок учителя. Допускается групповое обсуждение;
3. После того, как школьники представили свои варианты решений, изложить альтернативные методы решения задачи, если они не были названы;
4. Провести обсуждение полученных результатов и методов решения задач;
5. Дать на дом аналогичную задачу.

Благодаря решению задач по программированию с несколькими методами решений школьники с большей уверенностью в себе и меньшим страхом начинают применять на практике полученные знания, искать варианты решения, проявлять самостоятельность на уроках. Зная, что поставленная перед ним задача может быть решена разными методами, школьник смелее приступает к ее решению. Решая подобные задачи, он приобретает опыт самостоятельного поиска методов решения, что позволит ему развивать логическое мышление, смекалку, самостоятельность.

При решении задач по программированию школьники могут вспомнить не только пройденный материал на уроках информатики, а так же применить знания в области математики, логики, иностранного языка. Таким образом, полученные школьником знания будут постоянно использоваться, их постоянно можно применять в практической деятельности.

Подытожив можно сказать следующее. Использование проблемно-поисковой технологии в процессе обучения школьников информационным технологиям на уроках информатики позволяет развить навыки самостоятельного поиска решений поставленных проблем, вынуждает школьников постоянно использовать полученные в школе навыки и умения, проявлять наблюдательность, усидчивость.

Так же использование проблемно-поисковой технологии помогает развить логику, волю, мышление школьников.

Рассмотренное обучение решению задач по программированию различными методами в рамках проблемно-поисковой технологии является достаточно важной составляющей в обучении современных школьников информатике, так как рассмотренные в рамках статьи задачи способствуют развитию самостоятельности, творчества, логики учащихся.

#### **Список использованной литературы:**

1. Вильман, Ю.А. Технология – это искусство, мастерство, умение. Передовые технологии – в учебный процесс обучения студентов: Учебное пособие / Ю.А. Вильман. - М.: АСВ, 2008. - 72 с.
2. Кондрашова, З. М. Логические задачи в начальной школе. Технология обучения / З.М. Кондрашова, Н.Н. Солохин. - М.: Феникс, 2016. - 144 с.
3. Махмутов М.И. Проблемное обучение. - М.: Педагогика, 2001
4. Щербакова, Т.Н. Теоретические основы организации обучения в начальных классах. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П. Сергеева, Э.К. Никитина, Т.Н. Щербакова; Под ред. В.П. Сергеева. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 320 с

5. Юнина, Е.А. Технологии качественного обучения в школе / Е.А. Юнина. - М.: ПО России, 2007. - 224 с.

*Дата поступления в редакцию: 25.12.2019 г.*  
*Опубликовано: 31.12.2019 г.*

*© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник»,  
электронный журнал, 2019*  
*© Пожидаева О.И., 2019*