

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра информационных систем и
технологий в обучении

**ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ПО ИНФОРМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО
РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ПРЕДМЕТУ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 561 группы
направления 050100.62 Педагогическое образование (профиль Информатика)
факультета КНиИТ
Гориной Елены Александровны

Научный руководитель

доцент, к.п.н.

М.В. Храмова

Зав.кафедрой

к.п.н., доцент

Н.А. Александрова

Саратов 2017

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. В ряду целей и задач образования на одно из первых мест выдвигается необходимость обеспечить подготовку всесторонне развитой, активной личности, способной к творческому труду, к самостоятельному добыванию знаний, вооруженной рациональными методами познания. Главное в решении этой проблемы имеет развитие творческой деятельности учащихся, что связано органически с раскрытием потенциальных возможностей и способностей каждого ученика. Таким образом, формирование творческой деятельности в процессе обучения - важнейшая задача педагогической науки и школьной практики. Только творчески относящийся к деятельности человек в состоянии решить весь комплекс практических, теоретических и других задач. Поэтому не случайно проблема развития творческих способностей учащихся все время привлекает внимание педагогов-практиков. Важное место здесь принадлежит школьной информатике.

В педагогической науке существует опыт повышения интереса, а именно: определенные образовательные технологии, методики известных учителей и педагогов, задачный подход.

В своем исследовании мы остановились на задачном подходе, а именно на использовании занимательных задач при обучении информатике.

Анализ психолого-педагогической литературы позволил выявить **противоречие** между необходимостью развития познавательных интересов обучающихся на уроках информатики и малым количеством разработок с занимательными заданиями как средства развития познавательных интересов школьников к предмету. Выявленное противоречие позволило обозначить **проблему** исследования: изучение возможностей занимательных задач в развитии познавательных интересов школьников.

Объект исследования методика обучения информатики в базовом курсе.

Предметом исследования использование занимательных задач в курсе информатики для повышения интереса к предмету.

Цель работы – описание методики использования занимательных задач в процессе обучения информатики с целью повышения уровня познавательной активности школьников.

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования были сформулированы следующие **задачи**:

1. Рассмотреть понятие и обосновать формирование познавательного интереса.
2. Рассмотреть понятие и классификацию занимательных задач по информатике.
3. Рассмотреть методику использования занимательных задач на уроках информатики.
4. Разработать уроки и внеклассные мероприятия с использованием занимательных заданий, способствующих развитию познавательного интереса у школьников на уроках информатики.
5. Экспериментально проверить эффективность теоретической части исследования.

В качестве **гипотезы** исследования было выдвинуто предположение о том, что развитие познавательных интересов школьников на уроках информатики будет проходить успешнее, если применять занимательные задачи.

Структура выпускной квалификационной работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

В работе представлены 6 таблиц, 17 рисунков. Библиографический список включает 28 источников. Работа содержит 12 приложений. Общий объем выпускной квалификационной работы составляет (без учета приложений) – 60 страниц.

Основное содержание работы

Во введении обосновывается выбор темы, ее актуальность, определяется объект и предмет научного исследования, формулируются цель и задачи работы.

В первой главе подробно рассмотрены понятия познавательного интереса с точки зрения разных авторов.

«Под познавательным интересом различные его исследователи понимают особую избирательную направленность личности на процесс познания, избирательный характер которой выражается в той или иной предметной области» - писал С.Л. Рубинштейн [2].

По мнению Н.Г. Морозовой [3] «интерес – активное познавательное, эмоционально-познавательное отношение человека к миру.

Г.И. Щукина [5] считает, что познавательный интерес, прежде всего можно характеризовать как сложное отношение человека к предметам и явлениям окружающей действительности, в котором выражено его стремление к всестороннему, глубокому изучению, познанию их существенных свойств.

Далее рассмотрено формирование познавательного интереса обучающихся.

Познавательный интерес, как и всякая черта личности и мотив деятельности школьника, развивается и формируется в деятельности, и прежде всего в учении.

Формирование познавательных интересов школьников в обучении может происходить по двум основным каналам, с одной стороны само содержание учебных предметов содержит в себе эту возможность, а с другой – путем определенной организации познавательной деятельности учащихся.

О методах и критериях измерения познавательного интереса можно сказать, что для определения уровня познавательного интереса можно

использовать различные методы: наблюдение, анкетирование, экспериментальные задания, тестирование и др.

Существует достаточно инновационных методик ведущих педагогов-психологов, таких как: Ксензова Г.Ю. [8], Кувалдина Е.А. [9], Щукина Г.И. [10], Спилбергер Ч.Д [11]. и др. для оценивания познавательного интереса у обучающихся разных возрастов.

Во второй главе проанализировано понятие занимательности.

Изучив работы авторов по педагогике и психологии Кордемского Б.А. [13], Шуба М.Ю [14] и др., можно заключить, что говоря о занимательности, они определяют ее через способность восприятия обучаемыми материала. Упоминаются такие качества занимательности, как привлекательность, притягательность, необычность, оригинальность, вызывание возбуждения и др. Указывается, что занимательность может проявляться через определенные формы обучения или специфические средства [14].

Были рассмотрены различные типы занимательных задач: задачи-рисунки, логические мини-задачи, задачи-шутки, лингвистические задачи, задачи с неполным условием, загадки, ребусы, кроссворды.

Под методикой использования занимательных заданий на уроках понимаем методы, средства и приемы подачи занимательных задач, занимательные формы организации обучения.

Решать занимательные задачи можно как на уроке, так и во внеурочное время; их можно включать в процесс обучения практически на любом типе и этапе урока.

При включении занимательных заданий в урок, у учителя появляются более широкие возможности для установления межпредметных связей. Это заметно способствует восприятию учебного материала в курсе информатики как одной из составляющих стройной системы знания во всем многообразии дисциплин.

В авторских работах педагогов Златопольского Д.М., Агеевой И.Д., Богомоловой О.Б., Босовой Л.В., Макаровой Н.В. и других предлагается

система занимательных задач для обучающихся разного возраста. Они направлены на формирование мыслительной и познавательной деятельности в процессе усвоения знаний по информатике. Данными авторами высказывается не только определенное положительное отношение к занимательному материалу, но дается психолого-педагогическая характеристика различного рода занимательных задач и проанализирован процесс их решения, выявлено их значение для умственного развития школьников.

В третьей главе подробно описана опытно - экспериментальная работа.

Для проведения опытно-экспериментальной работы были взяты два класса ребят разного возраста – 5 класс (11-12 лет) и 9 класс (15-16 лет), обучающиеся в МОУ «СОШ с.Сосновка Саратовского района Саратовской области». Данная школа малокомплектная. Небольшая численность учеников на уроке способствует использованию личностного подхода в обучении.

1 этап – констатирующий этап - первичная диагностика уровня сформированности познавательного интереса к учебной деятельности у школьников.

При выборе критериев была взята за основу методика исследования познавательного интереса, предложенная Ч.Д. Спилбергером.

2 этап – формирующий этап - организована работа по повышению познавательного интереса обучающихся к учебной деятельности с использованием занимательных задач.

Нами проводился ряд уроков и внеклассных мероприятий в экспериментальных группах, направленных на формирование познавательного интереса обучающихся через использование занимательных задач.

3 этап – контрольный этап - повторная диагностика уровня сформированности познавательного интереса к учебной деятельности у школьников на уроках информатики, проведен анализ полученных результатов.

Анализ результатов показал существенное повышение уровня сформированности познавательного интереса в экспериментальных группах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой части работы нами была выполнена *первая задача* исследования. Мы рассмотрели *понятие познавательного интереса*. Нам удалось выяснить, что познавательный интерес является побудителем любой деятельности школьника, в том числе и учебной. В учебном процессе познавательный интерес может выражаться как: средство обучения, мотив, устойчивая черта личности.

Изучая литературу, мы заметили, что нет единого определения данного понятия. В своей работе мы приводим определения нескольких педагогов-психологов. Все размышления о природе познавательного интереса сводятся к тому, что он основан на любопытстве и любознательности.

Если школьникам интересно на занятиях, то у них резко снижается утомляемость, создаются благоприятные условия для усиленной умственной работы, проявляется их творческая индивидуальность, раскрываются способности.

При рассмотрении теории о *формировании познавательного интереса* школьников выяснили, что познавательный интерес, как и всякая черта личности и мотив деятельности школьника, развивается и формируется в деятельности, и прежде всего в учении.

Для того, чтобы определить уровень познавательного интереса школьников существует достаточно *методов и критериев его измерения*. Некоторые из методов и критериев приведены в данной работе.

Во второй части исследования мы рассмотрели *занимательность при обучении информатике*, проанализировано *понятие занимательности*. Обычно «занимательное» понимается как увлекательное, интересное, притягивающее к себе. Были рассмотрены различные *типы занимательных задач* (задачи-рисунки, ребусы, кроссворды и др.), *методика использования занимательных задач на уроке информатики*. Определили, что решать занимательные задачи можно как на уроке, так и во внеурочное время; их можно включать в процесс

обучения практически на любом типе и этапе урока. Также мы проанализировали *опыт* известных педагогов России по использованию *занимательных задач*.

В третьей главе данной работы подробно описана *опытно-экспериментальная работа*: на 1 этапе - *первичная диагностика уровня сформированности познавательного интереса* к учебной деятельности у школьников по методике Ч.Д. Спилбергера, на 2 этапе - организована *работа по повышению познавательного интереса* обучающихся к учебной деятельности. Были разработаны и проведены следующие уроки и внеклассные мероприятия с использованием занимательных задач: для учеников 5 класса – урок «Обработка текстовой и графической информации», урок «Хранение информации», два внеклассных мероприятия «Мир информатики» и «Загадочная информатика», рабочая программа кружка «Юный информатик»; для учеников 9 класса – уроки «Электронные таблицы» и «Программирование одномерных целочисленных массивов»; также были использованы занимательные задачи на других уроках, приведенные в данном пункте. На 3 этапе – повторная диагностика уровня сформированности познавательного интереса к учебной деятельности у школьников на уроках информатики, проведен анализ полученных результатов. Анализ результатов показал существенное повышение уровня сформированности познавательного интереса в экспериментальных группах.

В заключении можно сделать вывод о том, что мероприятия, проведенные на формирующем этапе опытно-экспериментальной работы, способствовали развитию познавательных интересов школьников, что свидетельствует о том, что выдвинутая нами гипотеза была доказана, задачи выполнены, цель выпускной квалификационной работы выполнена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ю. Волкова. Статья «Сущность понятия «познавательный интерес», его структура». [Электронный ресурс] URL:http://volkovajulia.blogspot.ru/p/blog-page_904.html (дата обращения 30.04.2017 г.)
2. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии : в 2-х т. / Акад. Пед. Наук СССР. – М. : Педагогика, 1989. – 322 с.
3. Морозова, Н.Г. Формирование познавательных интересов у аномальных детей / Н.Г. Морозова. – М.: Просвещение, 1969. – 264 с
4. Ушинский К.Д. Избранные труды. В 4 книгах. Книга 1. Проблемы педагогики. – М.: Дрофа, 2005. – 640 с
5. Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике / Г.И. Щукина. – М.: Педагогика, 1971. – 352 с
6. Дейкина А.Ю. Познавательный интерес: сущность и проблемы изучения. Учебное пособие. – Бийск: НИЦ БПГУ им. В.М. Шукшина, 2002. -47с
7. Красновский Э.А. Активизация учебного познания. / Сов. Педагогика. – 1989. - №5. – С. 10-14.
8. Ксензова Г.Ю. Перспективные школьные технологии: Учебно-методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 224 с.
9. Чагина Е.О., Кувалдина Е.А. Развитие познавательного интереса у учащихся в процессе преподавания // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – 222-224 с.
10. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М., 1979 – 264 с.
11. Статья «Энциклопедия психодиагностики» [Электронный ресурс] URL:http://psylab.info/Шкала_тревоги_Спилбергера (дата обращения 18.04.2017г.)
12. Юркевич В.С. К вопросу о познавательной потребности у школьников // Некоторые актуальные психолого-педагогические проблемы воспитания и воспитывающего обучения. – М., 1976. – 250 с.

13. Кордемский Б.А. Математическая смекалка. — М.: ГИФМЛ, 2003. — с.62

14. Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математике. — М.: Просвещение, 1994.- с.2-23.

15. Зубрилин А.А., Чаткина И.А. Занимательные задачи в базовом курсе информатики (методологический анализ) // совершенствование учебного процесса на основе новых информационных технологий: Межвуз. Сб. науч.-метод. Трудов. Вып. 6. Саранск: Мордов. Гос. Пед. Ин-т, 2006 – 210 с.

16. Зубрилин А.А. Занимательные задачи на уроках информатики / А.А. Зубрилин // Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование» 2004.– №5. – с. 1-94.

17. Пояснительная записка к завершённой предметной линии учебников «Информатика» для 5 – 9 классов общеобразовательных учреждений/Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю./« БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012. – 48 с.

18. Егорченко И.В. Теория и методика использования реальности в обучении математики. – Саранск, 1999

19. Медведева О.Е. Статья «Использование занимательных задач в процессе обучения информатике» [Электронный ресурс] URL:<http://festival.1september.ru/articles/415779> (дата обращения 28.03.2017 г.)

20. Теплова Л.И. Развитие логического мышления учащихся 5-6 классов с помощью системы развивающих заданий [Электронный ресурс] URL:<http://bank.openipk.ru> (дата обращения 02.04.2017)

21. Информатика и ИКТ. Рабочая тетрадь №1. Начальный уровень / Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007. – 48 с.

22. Босова, Л.Л. Занимательные задачи по информатике / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 119 с.

23. Зубрилин А.А. Занимательные задачи и ребусы в обучении информатике // Информатика в школе (приложение к журналу «Информатика и образование». 2007. №3 – 65 с.

24. Златопольский Д.М. Занимательная информатика. Учебное пособие. – М: БИНОМ, 2011. – 424 с.

25. Агеева И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 240 с.

26. Богомолова О.Б. Логические задачи. Учебное пособие. – М: БИНОМ, 2006. – 271 с.

27. Информатика и ИКТ. Учебник. Начальный уровень. Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007. – 160 с.

28. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики: Учебное пособие. – Воронеж: ВГПУ, 2005. – 271 с.