# 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

## «Адаптивные технологии в обучении информатике лиц с ограниченными возможностями здоровья (нарушение интеллекта)»

### АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента (ки) <u>4</u> курса <u>462</u> группы направления (специальности) 44.03.01 Педагогическое образование (Информатика) код и наименование направления

факультета Компьютерных наук и информационных технологий наименование факультета, института, колледжа

#### Сескутовой Ольги Викторовны

Научный руководитель (руководитель)
Зав. кафедрой, к. ф.-м.н. доцент должность, уч. степень, уч. звание подпись, дата нициалы, фамилия
Зав. кафедрой, к. ф.-м.н. доцент Н.А.Александрова

подпись, дата

инициалы, фамилия

должность, уч. степень, уч. звание

Введение. Современное состояние общества характеризуется интенсивным проникновением компьютерной техники во все сферы человеческой жизни, все возрастающим потоком информации и совершенствованием технологий получения, переработки и использования информации. Информационные фундаментальная реальность окружающего процессы мира И определяющий компонент современной информационной цивилизации. В целом, изучение информатики, информационных и коммуникационных технологий оказывает существенное влияние на формирование стиль жизни современного человека, мировоззрения, расширяет его возможности к адаптации в социуме.

Актуальность адаптивных технологий в обучении очевидна, так как в сложившихся условиях развития современной школы «адаптивное образование должно сыграть роль социального амортизатора, обеспечивающего социально-педагогическую поддержку обучающихся.

Несмотря внимание, которое сейчас на огромное уделяется совершенствованию содержания коррекционного образования, разгрузки ШКОЛ современной компьютерной ШКОЛЬНЫХ программ, оснащению техникой, организацией доступной среды в учреждениях образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья, улучшению условий труда учителей, остается еще ряд проблем, которые предстоит решить. Это пробелы как в методике преподавания учебного предмета «Информатика» для лиц с нарушением интеллекта, так и в отсутствии учебной, методической литературы, которая бы сопровождала процесс обучения и преподавания. Объект данной дипломной работы - личность ребенка с ограниченными возможностями здоровья (нарушение интеллекта) школьного возраста, обучающегося по адаптированным образовательным программам.

Предмет – адаптивные технологии в обучении информатике.

Цель данной дипломной работы – рассмотреть применение адаптивных технологий в обучении информатике в коррекционных классах с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (нарушение

интеллекта).

Задачи дипломной работы:

- 1) Рассмотреть психофизические особенности детей с нарушением интеллекта.
- 2) Выделить особенности усвоения навыков по информатике у учеников с нарушением интеллекта.
- 3) Рассмотреть применение адаптивных технологий в обучении информатике, способствующей достижению целей, которые ставятся образовательной организацией при реализации адаптированной образовательной программы.

Для достижения целей и задач исследования нами были использованы следующие методы:

- 1. Теоретический анализ психолого-педагогической литературы;
- 2. Обзор нормативных документов (образовательные стандарты, учебные планы, программы);
- 3. Системный метод;
- 4. Педагогические и методические методы формирования средств обучения.

База исследования: ГБОУ СО «Школа-интернат АОП с. Широкий Буерак Вольского района»

Практическая значимость: разработанная нами рабочая программа по информатике, основанная на применении адаптивных технологий обучения для детей с нарушением интеллекта в коррекционных школах VIII вида может быть использована педагогами в работе с детьми с нарушением интеллекта.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложения. Работа содержит 1 таблицу, 7 диаграмм, 5 приложений. Объем работы 56 страниц.

Основное содержание работы. Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены его цель, объект, предмет, задачи, раскрыта

научная новизна, сформулированы положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Теоретические понятия адаптивной технологии обучения информатике лиц с ОВЗ (нарушением интеллекта)» рассмотрены проблемы обучения информатике лиц с нарушением интеллекта по адаптированным образовательным программам в школе VIII вида, а также рассмотрены теоретические особенности адаптивных технологий в обучении информатике в коррекционной школе VIII вида

Раскрывая психофизические особенности детей с нарушением интеллекта, необходимо выделить то, что особенности психики таких детей проявляются как в недоразвитии основных психических процессов (памяти, внимания, мышления и др.), так и в особенностях высшей нервной деятельности.

Среди особенностей высшей нервной деятельности детей группы риска многие исследователи отмечают выраженную инертность. Выработка новых условных связей резко замедленная.

При выполнении многих заданий дети сталкиваются с трудностями интеллектуального характера, которые связаны с тем, что к началу школьного обучения дети ещё не владеют в полной мере интеллектуальными операциями, являющиеся необходимым компонентом мыслительной деятельности. Одна из психологических особенностей детей состоит в том, что у них наблюдается отставание в развитии всех форм мышления.

Таким образом, адаптационная работа должна вестись в следующих направлениях:

- а) осуществлять индивидуальный подход к детям;
- б) предотвращать наступление утомления;
- в) в процессе обучения следует использовать те методы, с помощью которых можно максимально активизировать познавательную деятельность детей, использовать много наглядного материала, а также практиковать проблемно-поисковый метод в обучении;
- г) во время работы с детьми этой категории учитель должен проявлять

особый педагогический такт. Важно подмечать и поощрять успехи детей, помогать каждому ребёнка, развивать в нём веру в собственные силы и возможности;

д) обеспечить обогащение детей знаниями по информатике (используя развивающие и дидактические игры, упражнения с конкретными примерами и т. д.).

Утомляемость детей на информатике повышена, поэтому уроки информатики должны быть интересными, занимательными. Нужно учитывать индивидуальные особенности детей, обязательно проводить физминутки, направленные на снятие как мышечного, так и зрительного утомления.

Отсутствие программ, учебных пособий, учебников по информатике, недостаточное согласование по содержанию учебного материала с другими предметами, не введение новой терминологии - всё это усложняет работу учителя информатики.

Учителям информатики приходится частично производить отбор подходящего материала для разработки своей авторской программы из учебников массовой школы. Отбор производится с целью создания условий для познания и понимания учащимися с ограниченными возможностями здоровья информационных процессов и компьютерных ресурсов.

При обучении лиц с умственной отсталостью (нарушением интеллекта) учителю необходимо использовать адаптивные технологии в обучении и серьёзно относиться к выбору методов обучения и подбору примеров.

В учебном плане на 2016/2017 уч. год ГБОУ СО «Школа-интернат АОП с. Широкий Буерак Вольского района» на изучение информатики отводится 1 час в неделю в 5-9 классах.

В основу разработки адаптированной образовательной программы по информатике для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход к построению адаптированной образовательной программы для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие обучающихся умственной личности отсталостью нарушениями) школьного (интеллектуальными возраста определяется доступной характером организации ИМ деятельности (предметнопрактической и учебной).

Задачи преподавания информатики в коррекционных классах состоят в том, чтобы дать учащимся такие практические знания и умения, которые помогут им в дальнейшем успешно включиться в трудовую деятельность; через обучение повышать уровень общего развития учащихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности И личностных качеств; воспитывать учащихся y целеустремленность, работоспособность, настойчивость, терпение, трудолюбие, прививать самостоятельность, ИМ навыки контроля самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения. Адаптивная технология предполагает разнообразную, гибкую систему организации учебных занятий, учитывающих индивидуальные особенности школьников.

Обучение информатике по адаптированной образовательной программе должно носить предметно-практический характер и быть тесно связанным как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по формированию знаний по информатике у обучающихся с нарушением интеллекта» приведена разработанная рабочая программа по информатике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (нарушение

интеллекта), указана методика применения адаптивных технологий в обучении информатике лиц с ограниченными возможностями здоровья (нарушение интеллекта), а также отражена проведенная опытно-экспериментальная работа.

Изучение предмета «Информатика» введено в коррекционной школеинтернате в 5-9 классах с целью реализации изучения курса «Информатика». АОП по информатике в ГБОУ СО «Школа-интернат АОП с. Широкий Буерак Вольского района» была самостоятельно разработана и утверждена организацией в соответствии со ФГОС ОО У/О и с учетом методических рекомендаций Министерства Образования РФ с привлечением органов самоуправления, обеспечивающих государственно-общественный характер управления Организацией

Предлагаемая программа «Информатика» знакомит учащихся с основами информационных ресурсов и разработана с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

В программе выделяются две ступени обучения:

- 1. Подготовительно-ознакомительная -5, 6, 7 классы.
- 2. Основная 8, 9 классы.

Основная цель курса: ознакомление учащихся с ограниченными возможностями здоровья с компьютерными ресурсами и овладение техникой их практического применения.

Рекомендуем использовать следующие методы обучения лиц с интеллектуальной недостаточностью на уроках информатики:

• Объяснительно-иллюстративный метод - метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.

Как правило, этот метод используется при ознакомлении обучаемых с новым теоретическим материалом, формировании у них первоначальных умений работы с компьютером, программными средствами, при выработке навыков работы с клавиатурой компьютера.

• Репродуктивный метод - метод обучения, направленный на

воспроизведение учеником способов деятельности по определенному учителем алгоритмом. Данный метод используется на уроках при работе с программами-тренажерами, обучающими и контролирующими программами, выполнении различных видов вводных, тренировочных упражнений, упражнений с комментированием.

• Создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа — считаем этот метод наиболее продуктивным и интересным. При проблемном изложении материала формулируется проблема и раскрывается перед учениками пути ее доказательного решения, учащимися самостоятельно анализируются явления, учатся ориентироваться в новой ситуации. Этот метод применяется, когда дети еще не овладели навыками самостоятельной работы в процессе «добывания знаний». При проблемном изложении материала указываются проблемы, т. е. трудные вопросы, которые ставятся перед учениками.

Адаптивная технология обучения информатике реализуется также при организации режима урока, при котором придерживались следующих требований:

1. Урок имеет четкий алгоритм. Привыкая к определенному алгоритму, дети становятся более организованными.

Каждое задание, которое предлагается «особенным» детям, тоже должно отвечать определенному алгоритму действий.

- 2. Урок для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, предполагает большое количество использования наглядности для упрощения восприятия материала. Для этого в кабинете информатики использовался мультимедийный проектор, интерактивная доска.
- 3. Одно из основных требований к уроку это учет слабого внимания детей с ограниченными возможностями здоровья, их истощаемости и пресыщения однообразной деятельностью. Поэтому на уроке использовалась смена разных видов деятельности:
- а) Урок начинался с заданий, которые тренируют память, внимание. Для

этого использовались различные тестовые задания (как индивидуальные, так и те, которые решаются совместно). На этом этапе широко применялась работа в группах, командах.

- б) сложные интеллектуальные задания использовались только в середине урока;
- в) Задания, связанные с обучением, чередовались с заданиями, имеющими только коррекционную направленность. Закрепление и отработка полученных знаний, умений и навыков строились на разном дидактическом материале, индивидуально подобранном для каждого ученика (карточки, упражнения из учебника, тексты на доске и т.д.).

Это позволяло обучающимся с нарушением интеллекта, не торопясь, используя материалы учебника, специально подготовленных презентаций, статей в сети Интернет, подготовить решение поставленной задачи.

Опытно — экспериментальная работа по проверке рабочей гипотезы проводилась в ГБОУ СО «Школа-интернат АОП с. Широкий Буерак Вольского района. В котором участвовало 20 учеников 8-9 классов с умственной отсталостью, 10 учеников из экспериментальной группы (7 мальчика, 3 девочки) и 10 учеников в контрольной группе (6 мальчика, 4 девочки). Экспериментальная часть исследования проводилась в двух направлениях и была разделена на 3 этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Название каждой части опытно-экспериментальной работы отражает проблему, которая была решена и завершена к окончанию определенного периода полностью.

После опытной работы на формирующем этапе эксперимента, мы приступили к контрольному обследованию детей, по окончании которого, мы убедились, что результаты контрольного этапа эксперимента выше, чем констатирующего. Сравнивая показатели контрольного и констатирующего этапов эксперимента, установлено, что после проведенной работы, обозначенной в программе формирующего этапа эксперимента по формированию компьютерной грамотности у детей с умственной

отсталостью, имеющих высокий уровень, увеличилось на 20%, с низким уровнем уменьшилось на 30%.

Проведенная опытная работа доказала, что процесс формирования знаний по информатике у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (нарушением интеллекта), будет эффективнее при использовании адаптивной технологии в обучении информатике.

Заключение. Усвоение информатики ДЛЯ детей ограниченными возможностями здоровья (нарушение интеллекта) представляет большие трудности. В обучении детей с глубокими интеллектуальными нарушениями невозможно ориентироваться лишь на усвоение определенного набора знаний, умений, навыков. Нецелесообразно ожидать, что навыки, умения, представления об окружающем удастся сформировать у детей в полном объеме. В зависимости от индивидуальных особенностей ребенок может достигать определенного уровня успешности в том или ином виде деятельности. При обучении лиц с умственной отсталостью (нарушением интеллекта) учителю необходимо использовать адаптивные технологии в обучении и серьёзно относиться к подбору примеров и выбору методов обучения, а также сочетанию различных методов.

Проведенная опытная работа доказала, что процесс формирования знаний по информатике у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (нарушением интеллекта), будет эффективнее при использовании адаптивной технологии в обучении информатике.

Итак, в данной работе решены поставленные задачи.