#### 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

# ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ СРЕДСТВАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

#### АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

| Студентки 2 курса 2/2 группы                             |                |                   |  |  |
|--|----------------|-------------------|--|--|
| направления 44.04.01 Педагогическо                       | ое образование |                   |  |  |
| (профиль Информатика в образован                         | иии)           |                   |  |  |
| факультета компьютерных наук и информационных технологий |                |                   |  |  |
| Чабан Марии Александровны                                |                |                   |  |  |
|  |                |                   |  |  |
|  |                |                   |  |  |
| Научный руководитель                                     |                |                   |  |  |
| доцент, к.п.н.   |                | М.В. Храмова      |  |  |
|  |                |                   |  |  |
| Зав. кафедрой  |                |                   |  |  |
| к.п.н., доцент   |                | Н.А. Александрова |  |  |
|  |                |                   |  |  |

#### Введение

Актуальность темы. Формирование мотивации в школьном возрасте без преувеличения можно назвать одной из основных проблем современной школы, делом общественной важности. Данный факт обуславливается обновлением содержания обучения, постановкой задач формирования у школьников приемов самостоятельного приобретения знаний и познавательных интересов, осуществления в единстве идейно-политического, трудового, нравственного воспитания школьников, формирование у них активной жизненной всеобщего позиции, введением обязательного среднего образования. Социальный заказ нашего общества школе состоит сегодня в том, чтобы повысить качество обучения и воспитания, изжить формализм в оценке результатов труда учителей и обучающихся.

Проблема формирования мотивации учения лежит на стыке психологии, теории обучения и теории воспитания, является важнейшим аспектом современного обучения. Это означает, что в поле внимания учителя оказывается не только осуществляемое школьником учение, но и происходящее в ходе данного процесса развитие личности учащегося. Формирование мотивации — это воспитание у школьников идеалов, мировоззренческих ценностей, принятых в нашем обществе, в сочетании с активным поведением ученика, что означает взаимосвязь осознаваемых и реально действующих мотивов, единство слова и дела, активную жизненную позицию школьника.

Чтобы строить научно обоснованную «педагогику мотивации», надо обратиться к современной психологии мотивации.

У современных обучающихся на передний план выходит поиск своего смысла жизни, ярко выраженный мотив необходимости и личной значимости образования, потребность в знаниях, имеющих жизненное значение.

Объект исследования: методика преподавания информатики в школе.

**Предмет исследования:** процесс формирования мотивации на уроках информатики.

**Цель** исследования - разработать методику применения образовательных технологий для формирования мотивации у обучающихся на уроках информатики.

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

- 1. Изучить научную, научно-методическую литературу по теме исследования;
- 2. Рассмотреть понятийный аппарат исследования и существующие классификации понятия «мотивация»;
- 3. Проанализировать образовательные технологии, применяемые в практике современной школы;
- 4. Провести педагогический эксперимент формирование мотивации у обучающихся средствами современных образовательных технологий в три этапа: вводный, промежуточный и заключительный;
- 5. Провести обобщающий анализ проделанной методической работы и результатов исследования.

В качестве гипотезы исследования выступает предположение о том, что: для формирования мотивации у современных школьников необходимо использовать современные образовательные технологии, которые способствуют индивидуализации процесса обучения, реализуют системнодеятельностный подход к обучению, удовлетворяют потребностям в знаниях, имеющих жизненное значение.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в уточнении и конкретизации понятий «мотивация», «мотив», «учебная мотивации» и др., а также в анализе и классификации современных образовательных технологий в рамках федерального государственного образовательного стандарта.

**Практическая значимость** исследования заключается в разработанных методических рекомендациях по применению и выбору современных образовательных технологии на уроках информатики.

Структура выпускной квалификационной работы. Работа состоит из введения, трех глав: Мотивация учебной деятельности, Образовательные технологии, как фактор способствующий повышению мотивации и педагогический эксперимент, заключения, списка использованной литературы, приложений.

**Научная новизна** исследования состоит в том, что разработаны методические рекомендации для педагогов по выбору и применению современных образовательных технологий на уроках информатики для повышения мотивации обучающихся.

#### Основное содержание работы

**Во введении** даётся обоснование актуальности темы исследования, производится постановка цели и задач, а так же определяется теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе рассматриваются теоретические аспекты исследования, рассматривается опыт отечественных и зарубежных психологов и педагогов по проблеме исследования.

Проблеме мотивации уделяется пристальное внимание в отечественной и зарубежной научно-методической литературе по педагогике и психологии. Важность мотивации обусловливается тем, что она представляет собой фактор эффективности учебного процесса.

В настоящее время мотивация как психическое явление трактуется поразному. В одном случае - «как совокупность факторов, поддерживающих и направляющих, т.е. определяющих поведение, в другом случае - как совокупность мотивов, в третьем - как побуждение, вызывающее активность организма и определяющее ее направленность».

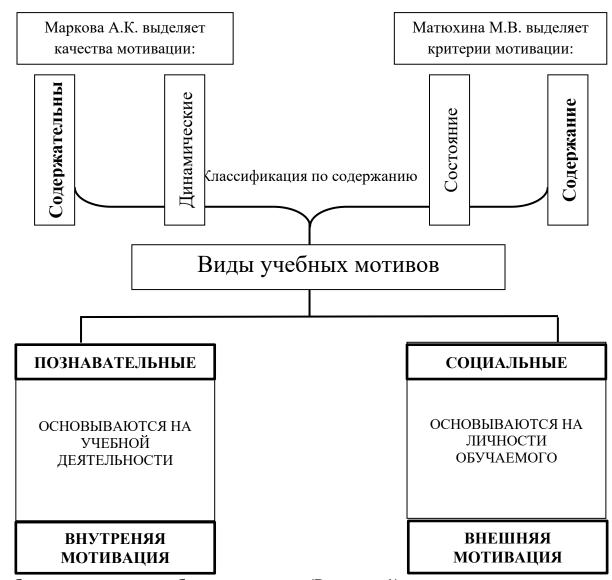
В психолого-педагогической литературе нам не удалось встретить чёткого и однозначного определения термина. По всей видимости, это связано с широтой, которое включает данное понятие. Однако удалось выяснить, что термины «учебная мотивация», «мотивация учения», «мотивация деятельности учения», «мотивационная сфера ученика» используются как синонимы.

Также в ходе анализа литературы мы выявили классификацию мотивации.

Наиболее разработанными, являются классификации учебных мотивов по содержанию. В их основе лежит выделение двух основных типов учебных мотивов, имеющих разное происхождение и предметное содержание.

- Познавательные, порождаемые преимущественно самой учебной деятельностью, непосредственно связаны с содержанием и процессом учения.
- Социальные, порождаемые всей системой отношений существующих между ребенком и окружающей его действительностью, лежат

### Классификация мотивации



как бы за пределами учебного процесса. (Рисунок 1).

Рисунок 1. Классификация мотивации

Один из подходов использует в качестве критерия разделение характера связи между учебным мотивом и другими компонентами учения.

Если мотив реализует познавательную потребность, то он связан с усваиваемыми знаниями и выполняемой деятельностью, иными словами совпадает с конечной целью учения, то такой мотив является внутренним.

Если мотив реализует социальную потребность, и не связан с получением знаний, то он называется внешним. Проанализировав выше сказанное, можно сделать вывод, что внутренними являются только познавательные мотивы на овладение новыми знаниями и способами их добывания.

Проведя анализ существующих исследований по измерению мотивации, формированию мотивации на уроках информатики, мы пришли к выводу, что в отечественной литературе накоплен большой теоретический материал об особенностях становления и функционирования учебной мотивации, а вот что касается, экспериментального или практического опыта, то тут мы столкнулись отсутствием таких исследований. В связи этим. нами были проанализированы существующие методы измерения уже познавательной мотивации у обучающихся, которые были апробированы на других дисциплинах школьного курса.

При создании методической базы для проведения эксперимента по формированию учебной мотивации на уроках информатики за основу нами была взята «Анкета для определения школьной мотивации Н.Г. Лусконовой».

Во второй главе мы говорим об образовательных технологиях, которые популярны и актуальны сегодня.

На начальном этапе развития школьной информатики персональный компьютер дома был только у небольшого числа обучающихся и сам компьютер притягивал своей «неизведанностью», вызывал огромный интерес. Обучение подкреплялось внешней мотивацией — «работать за компьютером». Сегодня компьютер является бытовым прибором, на уровне телефона, смартфона или планшета, и, приходя на первый урок информатики,

обучающиеся, уже умеют выполнять некоторые технологические операции. Самостоятельное освоение некоторых программ, в том числе и игровых, создает у многих обучающихся иллюзию, что они все знают и им нечему учиться на уроках информатики.

Эффективность обучения во многом зависит от отношения к процессу обучения самих обучающихся и учителя. Изучение проблемы развития познавательной активности на уроках информатики позволило выявить ряд факторов, разрешение которых будет способствовать повышению эффективности развития познавательного интереса обучающихся:

- ошибочное мнение об информатике как о предмете игровом и легком, противоречит его теоретической сложности;
- ошибочное восприятие предмета как исключительно непосредственной работы на компьютере, а его использование в повседневной жизни практически исключило элемент новизны и, как следствие, снизило мотивацию к предмету как таковому.

На сегодняшний день педагогу для повышения мотивации обучаемого, необходимо будет осваивать не просто одну или даже несколько современных образовательных технологий, требуется переход от объяснения нового знания к организации «открытия» его детьми.

В современной школе достаточно широко используются различные решения дидактических проблем, связанных с активизацией познавательной деятельности на принципах личностно-ориентированного обучения.

Казалось бы, клиповое мышление, о котором сегодня говорят практически все, должно было обусловить «прозрение» современного человека, однако практика показывает, что всё это привело к возникновению своеобразного «визуального хаоса». В последнее время даже возникает такое понятие, как «мозаичная культура» - культура, которая воспринимается человеком почти непроизвольно, в виде кусочков, выхватываемых человеком из потока информации.

Реальная жизнь требует использование таких технологий, которые способствовали бы преодолению «визуального хаоса» и позволили бы решить целый ряд педагогических задач:

В наибольшей степени данную проблему способны решать не так много образовательных технологий, но даже из этого количества хотелось бы выделить особенно:

- технологию визуализации учебной информации;
- технология развития критического мышления через чтение и письмо.

В основе эти технологий лежат различные эффективные способы обработки и компоновки информации, позволяющие ее «сжимать», более тщательно анализировать, т. е. представлять в компактном, удобном для восприятия и использования виде.

Также во второй главе приведено примерное поурочное плакирование с рекомендациями по использованию образовательных технологий. За основу взят 6-й класс автор учебника Босова Л.Л.

Таблица 3. Рекомендации по использованию образовательных технологий на уроках информатики

|       | па урская паферма               |                 |                 |  |  |
|-------|---------------------------------|-----------------|-----------------|--|--|
| No    |                                 | Выбор           | Приём           |  |  |
| п/п   | Тема урока                      | образовательной | образовательной |  |  |
| 11/11 |                                 | технологии      | технологии      |  |  |
| 1     | Враначила Таумина базанаамасти  | Технология      | Cymoškyyy       |  |  |
|       | Введение. Техника безопасности. | визуализации    | Скрайбинг;      |  |  |
|       | Объекты окружающего мира        | информации      | Инфографика;    |  |  |
| 2     | Объекты операционной            |                 | Продотор домую  |  |  |
|       | системы. Файлы и папки.         | ТРКЧМП          | Представление   |  |  |
|       | Практическая работа №1          |                 | информации в    |  |  |
|       | «Работаем с основными объектами |                 | кластерах;      |  |  |
|       | операционной системы»;          |                 |                 |  |  |
|       | №2 «Работаем с объектами        |                 | Опорный         |  |  |
|       | файловой системы»               |                 | конспект;       |  |  |
|       | Отношения объектов и их         |                 |                 |  |  |
|       | множеств. Практическая работа   |                 | M. A care a d   |  |  |
|       | №3 «Повторяем возможности       | Технология      | Инфографика;    |  |  |
| 3     | графического редактора –        | визуализации    | 24              |  |  |
|       | инструмента создания            | информации      | Ментальные      |  |  |
|       | графических объектов» (задания  | 1 1             | карты;          |  |  |
|       | 1–3)                            |                 |                 |  |  |
| 4     | Отношение «входит в состав».    | ТРКЧМП          | Представление   |  |  |

|    | Практическая работа №3  «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)                    |        | информации в<br>кластерах |
|----|---|--------|---------------------------|
| 5  | Разновидности объекта и их классификация.   | ТРКЧП  | Fishbone                  |
| 6  | Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов» | ТРКЧМП | Опорная<br>схема          |
|    |   | •••    |                           |
| 30 | Повторение  |        |                           |

На основе данного вывода в третьей части исследовательской работы мы разработаем уроки с использованием описанных выше образовательных технологий и опытно-экспериментальным путем попробуем доказать гипотезу нашей магистерской работы.

В третьей главе раскрываются детали педагогического эксперимента, анализируются результаты исследований, в основе которых лежали уроки на безе той или ой образовательной технологии, описанной выше. Базой исследования служили обучающиеся 6х классов МАОУ «Лицей № 62» г. Саратова. Результаты эксперимента позволили актуализировать тему исследования и сделать выводы о значении современных образовательных технологий.

Первый этап исследования заключался в проведении входного этапа эксперимента. На данном этапе дети формируются на 3 группы. 2 контрольные, 1 экспериментальная. Проведя этап анкетирования, по методике Лускановой, мы сделали вывод что:

- Ко 2му уровню (10-14 баллов) мотивации относится -52,63%
- К 3му уровню (15-19 баллов) мотивации относится 39,47 %
- К 4му уровню (20-24 баллы) мотивации относится 5,26%

Второй этап исследования заключался в проведении промежуточного этапа эксперимента. Его результаты оказались следующими:

- Ко 2му уровню (10-14 баллов) мотивации относится 47,5%
- К 3му уровню (15-19 баллов) мотивации относится -45 %
- К 4му уровню (20-24 баллы) мотивации относится -7,5%

Третий этап исследования заключался в проведении заключительного этапа эксперимента. Его результаты оказались следующими:

- Ко 2му уровню (10-14 баллов) мотивации относится 32,5%
- К 3му уровню (15-19 баллов) мотивации относится -47,5%
- К 4му уровню (20-24 баллы) мотивации относится 20%

Все, получены результаты, более подробно представлены в магистерской работе. Приведены статистические данные каждого ученика, его количество баллов. Можно проследить результаты конкретного ученика, можно рассмотреть класс в целом. Для каждого этапа эксперимента представлена обобщающая диаграмма, а в конце обобщающая, показывающая все 3 этапа в наглядной форме.

Из полученных данных мы выяснили, что в экспериментальной группе, где проходил урок на основе той или иной образовательный технологии, результаты к завершающему этапу гораздо выше, чем у контрольных групп. На занятиях у 6-Э группы наблюдалась повышенная координация внимания, активность, следовательно, у них формировалась мотивация к изучению информатики. Если у детей проснулся интерес к подобным занятиям, это может означать, что повышается эффективность обучения, а вслед за эффективностью возрастет и качество.

#### Заключение

В первой части работы нами были выполнены 2 поставленные задачи исследования. Мы изучили научно-методическую литературу по теме исследования, рассмотрели понятийный аппарат и классификацию мотивации.

Во второй главе исследования, «Образовательные технологии, как фактор способствующий повышению мотивации», мы проанализировали современные образовательные технологии, рекомендуемые ФГОС. При анализе технологий мы разбили *их на две группы:* 

- Личностно-ориентированные технологии;
- Технологии обработки информации,

стоит отметить, что применение образовательных технологий не концентрируется на методики преподавания конкретной предметной области, все технологии следует использовать во всем образовательном процесс.

В третей главе исследованияя, «Проведение педагогического эксперимента», приведены результаты каждого этапа, а также обобщающий анализ. Из полученных данных мы выяснили, что в экспериментальной группе, где проходил урок на основе той или иной образовательный технологии, результаты к завершающему этапу гораздо выше, чем у контрольных групп. На занятиях у 6-Э группы наблюдалась повышенная координация внимания, активность, следовательно, у них формировалась мотивация к изучению информатики. Если у детей проснулся интерес к подобным занятиям, это может означать, что повышается эффективность обучения, а вслед за эффективностью возрастет и качество.

Таким образом, считаем, что цель дипломной работы достигнута, а поставленные задачи выполнены.

## Статьи в журналах, сборниках научных трудов и материалов научнопрактических конференций

Чабан М.А., Применение современных образовательных технологий на уроках информатики. Информационные технологии в образовании: Материалы VIII Всерос. научно-практ. конф. — Саратов: ООО «Издательский центр «Наука»», 2016. - с. 122-125.

Чабан М.А., Храмова М.В., Образовательные технологии как средство повышения мотивации обучающихся при изучении предмета «Информатика». Сетевые методические объединения как инструмент реализации ФГОС: материалы всероссийской научно-практической онлайн конференции 8-9 декабря 2016 года / [редкол.: О.Г. Петрова (отв. ред.), Н.А. Алексеева] –Псков: ГБОУ ДПО ПОИПКРО, 2016. – с. 132-144

Храмова М.В., Чабан М.А., Применение методов ТРКМЧП на уроках информатики. Перспективы развития математического образования в Твери и Тверской области: сб. науч. тр. научно-практ. конф. (18 февраля 2017 г., г. Тверь). / в 2 ч. Ч.2 – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2017. – с. 148 – 151

Чабан М.А., Храмова М.В. Потенциал использования WEB-технологий для повышения мотивации на уроках информатики / Современные образовательные WEB-технологии в системе школьной и профессиональной подготовки сборник статей участников Международной научно-практической конференции. Арзамас: НИНГУ им. Н.И. Лобачевского, 2017. С. 199-203.

Чабан М.А., Влияние информационных технологий на мотивацию обучающихся на уроках информатики. XXVIII Международная конференция «Современные информационные технологии в образовании»», 27 июня 2017, г. Москва-Троицк.

Чабан М.А., Информационные технологии, как фактор повышения мотивации обучающихся. XVII Международная научно-практическая конференция «Вопросы современных научных исследований» Россия, Омск, январь, 2018 г.