

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

**ФОРМИРУЮЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ
ИНФОРМАТИКИ В ВУЗЕ**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 2 курса 272 группы

направления (специальности) 44.04.01 «Информатика в образовании»
факультета компьютерных наук и информационных технологий

Ефанова Дмитрия Александровича

Научный руководитель
доцент, канд. пед. наук

М.В. Храмова

Зав. кафедрой
информационных систем
и технологий в образовании,
доцент, канд. пед. наук

Н.А. Александрова

Саратов 2017

Проблема исследования и её актуальность.

Одним из важнейших аспектов педагогической деятельности является оценка полученных результатов, в ходе которой можно установить успешность и результативность образовательного процесса. Сегодня в России в условиях модернизации содержания общего образования и внедрения новых стандартов общего и высшего образования идет широкое обсуждение необходимости создания новых подходов к оценке образовательных результатов обучающихся. Следуя требованиям новых стандартов, педагог должен овладеть методами и приемами, позволяющими оценивать не только предметные, но и метапредметные и личностные образовательные результаты обучающегося на различных этапах образовательного процесса. Причем, эта оценка должна стать средством мотивации обучающегося к достижению высоких образовательных результатов и к личностному развитию. Среди наиболее эффективных инструментов решения этой актуальной проблемы выделяют технологию формирующего оценивания, интерес к которой возрос в связи с введением ФГОС.

Формирующее оценивание является интерактивным видом оценивания состояния и прогресса учащихся, нацеленное на выявление учебных потребностей и формирование отвечающего им преподавания. Оно собирает информацию, на основании которой осуществляется коррекция или улучшение учебного процесса. Это принципиально отличает его от внешнего, итогового оценивания, цель которого определить и представить итоговые показатели достижений учеников. С одной стороны, данная технология требует определенной подготовки и изменения традиционного подхода к процессу обучения со стороны педагога, с другой, внедрение формирующего оценивания могло бы положительно повлиять не только на качество образования, но и на мотивацию обучающихся.

Целью исследования является разработка и реализация алгоритма, направленного на внедрение элементов формирующего оценивания в процесс

обучения; анализ результатов внедрения формирующего оценивания в процесс обучения в вузе.

Объектом исследования является процесс обучения информационным технологиям в вузе.

Предметом исследования является применение технологии формирующего оценивания при обучении информатике в вузе.

Исходя из определений **объекта, предмета, гипотезы и цели исследования**, были сформулированы следующие **задачи**:

1. Рассмотреть основные понятия, термины и современные методы оценки знаний обучающихся в вузе.
2. Раскрыть сущность технологии формирующего оценивания.
3. Разработать и апробировать алгоритм внедрения технологии формирующего оценивания при обучении информатики в вузе.
4. Провести анализ результатов педагогического эксперимента и сформулировать итоги применения формирующего оценивания в вузе.

Методологической основой исследования стали труды отечественных и зарубежных учёных: Фишман И.С., Голуб Г.Б., Нигматов З.Г., Ингенкамп К., Логинова И., Рождественская Л., Пинская М.А., Цукерман Г.А., Вилкова Л.В.

Научная новизна исследования заключается в разработке и апробации алгоритма внедрения формирующего оценивания в процесс обучения в вузе.

Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении и конкретизации понятий, связанных с оцениванием; систематизация всех аспектов формирующего оценивания.

Практическая значимость исследования заключается в разработке заданий с элементами формирующего оценивания, а также алгоритма, направленного на внедрение данной технологии в процесс обучения.

Базой исследования стали студенты 1-го курса географического факультета и института физической культуры и спорта по направлениям подготовки 09.03.03 «Геоинформатика» и 49.03.01 «Физическая культура» соответственно.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В процессе исследования для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- **Теоретико-поисковый (2015)** – анализ научно-педагогической и психолого педагогической литературы по вопросам оценивания и контроля знаний, конкретизация ключевых понятий.
- **Опытно-экспериментальный (2016-2017)** – разработка заданий с элементами формирующего оценивания и плана проведение эксперимента на базе СГУ им. Н.Г. Чернышевского; анализ результатов педагогического эксперимента.
- **Обобщающий этап (2017)** – обобщение, структурирование, систематизация и окончательная обработка результатов опытно-экспериментальной и теоретико-поисковой работы.
- **Этапы исследования.**
- Исследование проводилось в несколько этапов и осуществлялось с 2015-2017 гг. На теоретико-поисковом этапе (2015) проводился анализ научно-педагогической и психолого-педагогической литературы по заявленной проблеме, систематизировались такие понятия и термины как: оценивание, контроль, педагогическая диагностика и др. На втором этапе — опытно-экспериментальном (2016-2017) — разрабатывался план и проводился эксперимент на базе СГУ им. Н.Г. Чернышевского, осуществлялся анализ собранных результатов, на основании полученных выводов. На обобщающем этапе (2017) проводились анализ, обобщение, систематизация и окончательная обработка результатов опытно-экспериментальной работы.

Структура выпускной квалификационной работы включает в себя: список аббревиатур и сокращений, введение, теоретическую и практическую часть, заключение, список основной использованной литературы, приложения.

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, его цели и задачи, теоретическая и практическая значимость.

В **первой главе** рассматриваются теоретические аспекты оценивания. В **параграфе 1.1** структурируются и систематизируются основные понятия и термины, связанные с оцениванием знаний обучающихся; подробно рассматривается технология формирующего оценивания.

Неотъемлемым компонентом образовательного процесса является диагностика, с помощью которой определяется достижение поставленных целей. Без диагностики невозможно эффективное управление дидактическим процессом. *Диагностика* – это точное определение результатов дидактического процесса.

В понятие «диагностика» вкладывается более широкий и глубокий смысл, чем в понятие «проверка знаний, умений и навыков» обучаемых. Последнее лишь констатирует результаты, не объясняя их происхождения. Тогда как диагностирование рассматривает результаты с учетом способов их достижения, выявляет тенденции, динамику дидактического процесса.

Диагностика включает контроль, проверку, оценивание (оценка), накопление статистических данных, их анализ, выявление динамики, тенденций, прогнозирование дидактического процесса.

Важным компонентом диагностирования является контроль. *Контроль* – это наблюдение за процессом усвоения знаний, умений и навыков. Составной частью контроля является проверка. *Проверка* – система действий и операций для контроля за усвоением знаний, умений и навыков.

Результаты контроля учебно-познавательной деятельности учащихся выражаются в ее оценке. *Оценка* – это определение степени усвоенности знаний, умений и навыков. Количественным выражением оценки является *отметка*.

В основном, системы оценивания знаний ориентированы на *итоговое* оценивание, которое просто констатирует факт усвоения или не усвоения материала обучающимся. Существует так же и *формирующее (внутреннее)* оценивание, которое позволяет понять, какие шаги необходимо предпринять

обучающемуся для улучшения своих результатов. Формирующим, данный вид оценивания называется потому, что оценка ориентирована на конкретного обучающегося и призвана выявить пробелы в освоении материала, чтобы в дальнейшем восполнить их с максимальной эффективностью.

Рассматривая оценку, как элемент более масштабного процесса – диагностики, можно выделить одну из проблем. Функции оценки не ограничиваются только констатацией уровня усвоения учебного материала, т.к. оценка – это также средство стимулирования учения, положительной мотивации, влияния на личность. Но в то же время, оценка подвержена субъективизму со стороны педагога. Под влиянием не объективного оценивания у обучающихся создается неадекватная самооценка, некорректное отношение к своим успехам и неудачам. Поэтому значимость оценки, разнообразие ее функций требуют поиска таких показателей, которые отражали бы все стороны учебной деятельности, обеспечивали их выявление и не являлись субъективными. С этой точки зрения действующая система оценивания знаний в вузе требует особого внимания, так как проблема объективности является актуальной на сегодняшний день.

В **параграфе 1.2** подробно рассматривается проблема объективности оценивания.

Вопрос объективности оценки во многом связан с самим подходом не только к оцениванию достижений учащихся, но и в целом к обучению. В современной системе российского образования, в связи с введением ФГОС, на смену традиционного приходит компетентностный подход. Объективность оценки также связана с «отсутствием» эффективных и, при этом, фундаментальных классификаций или типологий форм оценки результатов обучения.

Объективная оценка должна поддерживать и стимулировать, обеспечивать точную обратную связь, включать учащихся в самостоятельную оценочную деятельность. Современный подход к оцениванию должен нормализовать отношения студента с преподавателем и самим собой; снять

тревожность; повысить учебную мотивацию; позволить отслеживать динамику результатов. Именно эти положения и позволяет реализовать методика формирующего оценивания.

В параграфе 1.3 содержится анализ российского и международного опыта применения формирующего оценивания в системе образования (школа и вуз).

Важность качественного оценивания обусловлена его влиянием на развитие личности обучающихся, воздействием на самооценку, мотивацию, эмоциональный комфорт, взаимоотношение с окружающими, творчество. Оценивание качества учебных достижений учащихся перестает быть только констатирующим фактом достижения поставленной цели. Оно предстает механизмом, обеспечивающим непрерывность процесса совершенствования качества образования. Обращение к самому процессу достижений, понимание того, что получение качественных результатов возможно посредством изменений самого процесса, а не системы контроля, привело к появлению в учебном процессе новых видов оценивания – внешнее (суммирующее) и внутреннее (формирующее) оценивание.

Как и большинство глобальных изменений в системе образования не только России, но и многих других стран, разделение оценивания на формирующее и итоговое в большей степени было осуществлено посредством болонского процесса.

Формирующее оценивание не было «открыто» при болонском процессе. Сам процесс берет свое начало, как было отмечено ранее, лишь в 1999 году, а первые упоминания о методике формирующего оценивания датируются концом 1960-х – началом 1970-х годов. В это время, американские специалисты в области образования начали определять важные направления в использовании информации, полученной в результате оценивания.

Как в России, так и во всем мире, формирующее оценивание только набирает популярность. В ряде стран, например, таких как: Франция, Финляндия, Италия, США, Канада и др. ФО более развито, нежели чем в

России. Это подтверждается рядом статей, которые были рассмотрены выше. Стоит также отметить, что в России не так много действительно полезного, актуального и объективного материала по практике применения формирующего оценивания в вузе. В основном, публикуемые статьи и методические пособия по формирующему оцениванию предназначены для школы. В связи с этим было проведено исследование, более подробно с которым можно ознакомиться в практической части.

Во **второй главе** проводилась опытно-исследовательская работа. В **пункте 2.1** производится анализ типовых заданий по курсу «Информационные технологии» для студентов гуманитарной направленности.

В вузе, одной из тем курса «Информационные технологии» является – «Текстовый процессор». Данная тема является одной из самых простых, но в тоже время она многогранна и требует предельной внимательности от студентов при выполнении практических заданий. В качестве таких процессоров (другое распространенное название – редактор), в основном, изучают Microsoft Word или его аналоги, например, OpenOffice Writer. В качестве пунктов, которые рассматриваются в данной теме, выделяют:

- форматирование текста;
- редактирование внешнего вида страницы;
- создание и редактирование таблиц;
- создание и работа со списками;
- создание и редактирование формул;
- вставка и редактирование рисунков, автофигур;
- работа со сносками;
- нумерация страниц, колонтитулы, оглавление.

Данные пункты являются основными и входят в тему текстового процессора практически во всех вузовских гуманитарных программах подготовки. Теоретические занятия (лекции) знакомят обучающихся с базовыми терминами, функциями и инструментами текстового редактора. Практические занятия направлены на применение полученных знаний путем

выполнения самостоятельных работ. Очень часто, задания представляют собой эталонный образец выполнения в качестве картинки и текст – описание этапов (шагов воспроизведения) работы. Сами задания для самостоятельной работы направлены именно на совершенствования навыка владения инструментарием редактора, поэтому, в основном, они идентичны

В пункте 2.2 подробно рассматриваются задания, разработанные с использованием элементов формирующего оценивания.

Как было отмечено в 2.1, чтобы сделать практические занятия интересными и повысить мотивацию студентов, можно воспользоваться инструментами формирующего оценивания при разработке заданий. Теоретически, подобный подход должен стимулировать учащегося, что напрямую влияет и на качество самого образовательного процесса в целом, и мотивировать на более «прилежное» выполнение самостоятельных работ. Рассмотрим основные принципы, на которых строится формирующее оценивание:

- педагог регулярно обеспечивает обратную связь, предоставляя учащимся комментарии, замечания и т.п. по поводу их деятельности;
- учащиеся принимают активное участие в организации процесса собственного обучения;
- педагог меняет техники и технологии обучения в зависимости от изменения результатов обучения учащихся;
- педагог осознает, что оценивание посредством отметки резко снижает мотивацию и самооценку учащихся;
- педагог осознает необходимость научить учащихся принципам самооценки и способам улучшения собственных результатов.

Приведенная выше последовательность пунктов является универсальной и гибкой, а также может с легкостью модифицироваться в зависимости от ситуации и желаемого эффекта. Так, данный алгоритм представляет собой основные шаги для внедрения формирующего оценивания в процесс обучения в вузе. Графически, данный алгоритм представлен на рисунке 1.

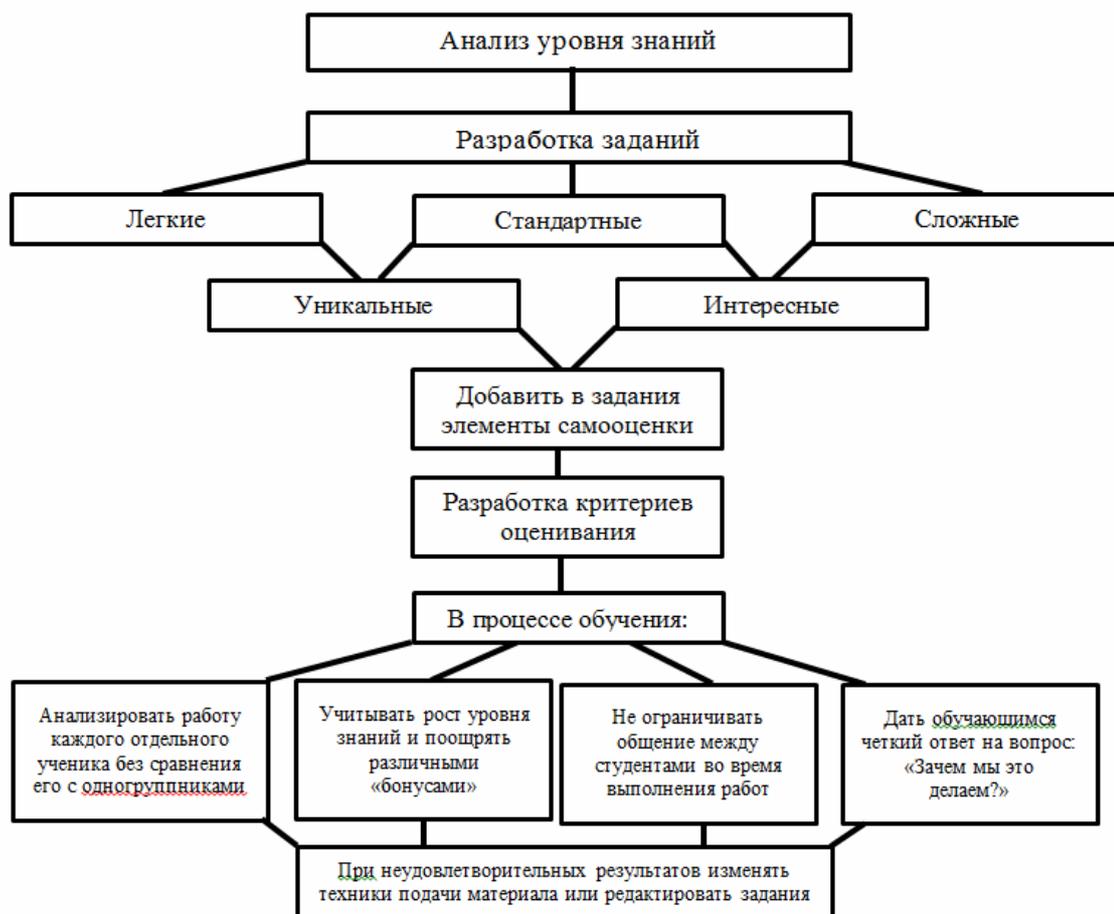


Рисунок 11 – Алгоритм внедрения формирующего оценивания

В пункте 2.3 производится анализ результатов педагогического эксперимента; рассматриваются основные моменты реализации эксперимента.

Эксперимент проходил в два этапа. Первым этапом стало апробирование технологии на студентах 1 курса института физической культуры и спорта, который был подробно освещен курсовой работе. В выпускной квалификационной работе рассматривается именно второй этап эксперимента.

В качестве субъекта для эксперимента была выбрана группа студентов первого курса по направлению подготовки «Геоинформатика» СГУ им. Н.Г. Чернышевского. Для дальнейшего сравнения результатов обучающиеся были разделены на две подгруппы, по пять и шесть человек, в одной из которых применялась методика формирующего оценивания, а в другой нет. Для дальнейшего удобства, обозначим группу с использованием формирующего оценивания, как «Группа 1» или экспериментальную, и обычную, как «Группа 2» или контрольную.

Эксперимент проходил на протяжении одного месяца и включал в себя несколько практических занятий и итоговый контроль. В качестве темы из курса «Информационные технологии» была выбрана «Текстовый процессор». Практические занятия подразумевали самостоятельные работы, в которых студенты изучали текстовый редактор Microsoft Word.

Результаты педагогического эксперимента продемонстрировали, что технология формирующего оценивания положительно влияет на такие аспекты процесса обучения, как мотивация и качество. Мотивированные студенты заинтересованы в процессе обучения, а не только в его конечном результате – оценке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В **заключении** изложены основные выводы, подтверждающие гипотезу; приводятся результаты выполнения задач, обозначенных во введении.

На современном этапе традиционная система оценивания уже не даёт нужных результатов, и как следствие должна претерпеть существенные изменения. Образовательный процесс строится на внешнем, итоговом оценивании, который позволяет измерить показатели знания и никак не влияет на их улучшение. Формирующее оценивание наоборот, направлено на обучаемого и работает для него. Новый подход к оцениванию устраняет дефициты действующей сегодня традиционной системы и полностью меняет сложившуюся практику.