



Домашнее задание как важный компонент непрерывного образования

Аннотация. Статья посвящена вопросу повышения качества образования через увеличение связности – полноценное включение в образовательный процесс домашнего задания. Автор описывает плюсы и минусы этого подхода, а также раскрывает некоторые методические аспекты процесса работы.

Ключевые слова: качество образования, непрерывное образование, домашнее задание, автоматизированная система контроля.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В 1972 г. доклад Эдгара Фора «Учиться быть» дал начало концепции непрерывного образования как непрерывающегося процесса развития личности в течение всей жизни [1]. Непрерывность в этой концепции понимается в первую очередь как непрерывающееся следование ступеней образования друг за другом – дошкольное, среднее, высшее и так далее, при этом не учитывается прерывность или непрерывность процесса образования на уровне самих ступеней. Таким образом, если формальная непрерывность обучения на уровне всей системы будет сохранена, фактически процесс обучения на уровне ступеней может носить заметный дискретный характер. Причинами этого могут служить пропуски занятий, сложность отдельного материала для ученика, выпавшие по различным причинам занятия.

Непрерывность образования на уровне ступеней – это комплексный показатель, частично характеризующий как эффективность процесса обучения, так и качество образования в целом.

О степени непрерывности, или связности, образования на уровне конкретной ступени можно судить по следующим критериям:

- регулярность занятий;
- интенсивность обучения;
- наличие индивидуального обучения и контроля знаний;
- наличие прочной обратной связи.

К сожалению, в современной системе школьного образования сильно ограничены возможности по улучшению этого показателя:

- регулярность занятий ограничена расписанием уроков;
- интенсивность обучения – программой и продолжительностью урока;
- индивидуальность обучения и контроля знаний – обучением в группе (классе);
- возможность создания прочной обратной связи – рабочим временем учителя.

Сама организация процесса обучения в целом и в общеобразовательной школе в частности накладывает строгие ограничения и практически исключает возможность регулярной индивидуальной работы. По нашему мнению, несмотря на вышеуказанные ограничения, улучшение эффективности и качества образования за счёт повышения связности образования может быть осуществлено посредством полноценного включения в учебный процесс такого вида учебной деятельности, как домашнее задание.



Домашнее задание (или домашняя работа) понимается не просто как определённое задание учителя (повторить, прочитать, решить) по предыдущей, текущей или следующей теме, но как особая форма обучения, выходящая за рамки традиционной домашней работы, тесно связанная со школьными уроками, имеющая свои достоинства и недостатки по сравнению с ними.

Недостатками этой формы являются:

- невозможность контроля и помощи со стороны учителя во время выполнения домашнего задания;
- слабо выраженная возможность групповой и командной работы;
- отсутствие возможности задавать время и продолжительность выполнения задания.

Плюсы:

- максимально комфортные условия для работы ученика благодаря тому, что он работает дома в удобное для себя время;
- возможность истинного индивидуального обучения, когда каждый отдельный ученик не только выполняет индивидуальное задание, но и сам процесс выполнения не зависит от остальных учеников.

Таким образом, домашнее задание в полной мере соответствует требованиям индивидуального обучения и позволяет внедрить элементы индивидуального обучения в общеобразовательную школу. Однако домашнее задание как средство контроля, самоконтроля и самообучения в настоящее время используется неэффективно в силу следующих причин:

1) Отсутствие рабочего времени у учителя на составление и проверку индивидуального домашнего задания, особенно по таким предметам, как информатика, где решение зачастую не может быть выражено в форме короткого ответа. Трудозатраты на подготовку комплекта индивидуальных домашних заданий и их проверку для одного класса составляют в среднем от одного часа до трёх. Отметим, что указанный объём работы учителя не разовый – он должен быть выполнен для каждого класса и каждого урока, из-за чего общая нагрузка на учителя такова, что сделать необходимую работу физически невозможно.

2) Восприятие учениками домашнего задания (особенно в старших классах) как необязательного для решения, имеющего рекомендательный характер. Этому в большой степени способствовали одинаковые для всех задания, что позволяет просто переписывать ученикам решения и ответы друг у друга, и тот факт, что домашнее задание, как правило, не проверяется у 100% учеников.

3) Отсутствие информации о длительности выполнения заданий и, как следствие, отсутствие возможности с определённой точностью определить требуемый объём домашнего задания. Очевидно, что методика и скорость выполнения домашнего задания у разных учеников различна, соответственно, одно и то же задание они выполняют за разное время. Некоторые ученики могут выполнять задания в течение нескольких дней или в один день, но чередуя его выполнение с выполнением других заданий, домашних дел и т. п. Кроме этого ученик может игнорировать домашние задания, время выполнения которых занимает, например, больше 2 часов, тем самым отнимая слишком много личного времени ученика. Можно сделать вывод, что для формирования домашней работы с оптимальным для каждого ученика временем выполнения необходимо для каждого ученика и каждой домашней работы фиксировать и анализировать следующие показатели: общее затраченное время; режим работы над заданием (временные интервалы работы); количество отказов выполнения, соотнесённое с объёмом домашней работы. Анализ этого объёма информации, даже при условии наличия возможности по её сбору (например, с помощью анкетирования), займёт значительное количество времени учителя.



4) Сложность оперативного включения результатов выполнения домашнего задания в учебный процесс и наоборот – состав домашнего задания должен соответствовать текущему прогрессу ученика как по изучаемой теме, так и по предыдущим, а результаты выполнения учениками домашнего задания должны быть включены в последующий учебный процесс, то есть быть учтены в дальнейшем при составлении работ: контрольных и домашних.

5) Сложность передачи заданий ученикам и получения выполненных работ:

а) если использовать классическую схему, когда задание списывается с доски, а на проверку сдаётся в рабочих тетрадях, то это занимает дополнительное время учителя и ученика;

б) если задания печатаются и выполняются на отдельных листах, то это значительно увеличивает затраты на расходные материалы – бумагу и тонер.

Можно сделать вывод, что основным препятствием для внедрения индивидуального обучения является отсутствие у учителя времени на подготовку и проверку индивидуальных домашних работ. Однако при использовании для организации домашней работы автоматизированной системы обучения и контроля мы снимаем с учителя всю обязанность по созданию, проверке домашнего задания, интеграции домашних заданий в учебный процесс и доставки заданий ученикам, то есть нивелируем все вышеуказанные причины, что позволит использовать эту возможность с максимальной эффективностью.

Использование автоматизированной системы обучения и контроля позволит формировать индивидуальные домашние работы на основе прогресса обучения ученика, истории выполнения контрольных и домашних заданий, других индивидуальных особенностях работы ученика, а также проверять решённые домашние работы.

Для обеспечения максимальной эффективности работы автоматизированной системы обучения и контроля и единообразия представления учебной информации она должна быть доступна ученикам удалённо через глобальную компьютерную сеть Интернет. В том случае, если ученик не имеет домашнего компьютера или доступа в Интернет, индивидуальное домашнее задание может быть вручную распечатано, выдано ученику и впоследствии также вручную проверено, а результаты занесены в систему.

Возможные варианты (виды деятельности) при выполнении домашних заданий:

1) Основные. Задания формируются из необходимых действий (тех действий, которые должны быть включены, по мнению системы или учителя, в конкретное домашнее задание), объём и состав которых прямо пропорциональны приоритету:

а) закрепление изучаемого на текущий момент материала. Приоритет – 2. Домашнее задание может являться как основным контролирующим мероприятием по изученному только что материалу, если на уроке контролирующее мероприятия не проводились, так и дополнительным в обратном случае. Таким образом, текущий контроль по изучаемому материалу переносится в домашнее задание, высвобождая дополнительное время на уроке;

б) повторение ранее изученного материала, не освоенного учеником. Приоритет – 1. Своевременное повторение не освоенного учеником материала позволит не только закрепить его неуспевающим, но и изучить пропустившим, например, по причине болезни, ученикам.

2) Дополнительные. Из действий, которые могут присутствовать, по мнению системы или учителя, в этом домашнем задании, выбирается одно согласно приоритету:

а) регулярное повторение важных моментов пройденного материала. Приоритет – 1. Вне зависимости от усвоения учеником изучаемого материала самые важные моменты должны регулярно повторяться и отрабатываться. Это особенно важно



в выпускных классах, где знания, необходимые для сдачи ГИА и ЕГЭ, должны постоянно актуализироваться;

б) самостоятельные занятия по интересующим ученика темам, выходящим за рамки курса. Приоритет – 2. Самостоятельные занятия по индивидуальному плану успевающих учеников позволяют поддерживать интенсивность обучения и включить элементы вариативного обучения;

в) внеклассные мероприятия. Приоритет – 3. Дополнительные групповые и индивидуальные игровые формы обучения, позволяющие не только повысить интерес к предмету, но и мотивировать учеников на устранение пробелов в обучении. Ход этих мероприятий должен быть организован таким образом, чтобы участники (ученики) могли выполнять свою часть работы независимо от остальных;

г) другое. Приоритет – 4. Сюда относятся любые иные разовые индивидуальные задания, не входящие в другие категории. Задания из этой категории отличаются от остальных тем, что назначаются исключительно учителем вручную, уровень сложности и время выполнения могут сильно отличаться от всех других домашних заданий. Кроме этого задания из этой категории часто характеризуются необязательностью решения – ученик сам должен быть заинтересован в том, чтобы их выполнить, и выполнить правильно. Необходимость в выполнении таких заданий учеником возникает довольно часто, ярким примером такой ситуации является отсутствие у ученика к концу четверти/полугодия минимального количества оценок.

Вышеуказанные варианты домашнего задания лишь примерные, их список может быть расширен, например, различными занятиями для подготовки к олимпиадам и экзаменам. Кроме этого в качестве домашнего задания может быть предложено практикуемое некоторыми учителями задание – проверить предыдущее домашнее задание другого ученика.

В качестве демонстрации алгоритма составления домашнего задания разберём примерный ход работы автоматизированной системы обучения и контроля при составлении домашнего задания для трёх учеников (см. таблицу):

1) Домашнее задание для ученика № 1:

а) ученик не успел выполнить часть контрольных заданий по изученной на уроке теме «Графические модели»;

б) в домашнее задание будут включены не решённые задания по теме «Графические модели».

2) Домашнее задание для ученика № 2:

а) ученик выполнил все контрольные задания на уроке;

б) ученик должен закрепить неосвоенную тему «Знаковые модели»;

в) в домашнее задание будут включены задания из неосвоенной ранее темы «Знаковые модели».

3) Домашнее задание для ученика № 3:

а) ученик выполнил все контрольные задания на уроке, но допустил несколько ошибок;

б) ученик должен закрепить неосвоенную тему «Знаковые модели»;

в) в домашнее задание будут включены задания из темы «Графические модели», в которых была допущена ошибка, и задания из не освоенной ранее темы «Знаковые модели», в соотношении по темам 2 к 1.

4) Домашнее задание для ученика № 4:

а) ученик выполнил все контрольные задания на уроке;

б) у ученика нет неосвоенных тем;

в) ученик самостоятельно изучает курс «Процедурная генерация графических файлов»;



г) в домашнее задание будет включено следующее занятие для самостоятельного изучения из курса «Процедурная генерация графических файлов».

Примерная входная информация для автоматизированного составления домашней работы

	Ученик № 1	Ученик № 2	Ученик № 3	Ученик № 4
Изучаемый материал для закрепления	«Графические модели»	Нет	«Графические модели»	Нет
Ранее изученный материал для повторения	Нет	«Знаковые модели»	«Знаковые модели»	Нет
Важные моменты для повторения	«Свойства информации», «Кодирование информации»	«Свойства информации», «Кодирование информации»	«Свойства информации», «Кодирование информации»	«Свойства информации», «Кодирование информации»
Самостоятельные занятия	Нет	Нет	Нет	«Процедурная генерация графических файлов»
Внеклассные мероприятия	Нет	Нет	Нет	Нет

Как можно видеть, при составлении домашней работы акцент делается на закреплении изученного и устранении пробелов в обучении, однако такой подход не подходит для выпускных классов, в которых акцент должен быть сделан на ключевых моментах всего курса для подготовки к выпускным экзаменам. В связи с этим обязательной в автоматизированной системе обучения и контроля является возможность изменения алгоритма (порядка выбора и приоритета видов деятельности) составления домашних работ для отдельных классов и учеников.

Мы считаем, что домашнее задание при правильном использовании может быть мощным учебным средством, увеличивающим связность всех компонентов учебного процесса, и предоставлять дополнительные возможности для внешкольного обучения, контроля и коррекции, за счёт чего повышается общее качество образования. При использовании индивидуальных домашних заданий для каждого ученика можно говорить о включении элементов индивидуального обучения в процесс образования в общеобразовательной школе, а применение для организации домашней работы автоматизированной системы обучения и контроля означает переход не просто к индивидуальному, а к адаптивному обучению.

Ссылки на источники

1. Жуковская З. Д. О концепции непрерывного образования // Высшее образование сегодня. – 2007. – № 8. – С. 12–17.

Alexander Gachin,

PhD student at the chair of Mathematics and Computer Sciencet, Cherepovets State University, Cherepovets

a.gachin@email.com

Homework as an important component of continuous education

Abstract. The paper focuses on improving the quality of education through increased connectivity – full integration into the educational process of homework. The author describes the pros and cons of this approach and reveals some methodical aspects of the work.

Key words: quality of education, continuing education, homework, automated control system.

Рекомендовано к публикации:

Шутиковой М. И., профессором кафедры математики и информатики;

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук, главным редактором журнала «Концепт»

ISSN 2304-120X



9 772304 120142

1 2

