

КОНТРОЛИРУЮЩАЯ И КОРРЕКТИРУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ХОДЕ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Ковальчук Л.И.¹, Магдесян А.И.²

¹Ковальчук Лариса Ивановна – учитель математики;

²Магдесян Анна Ильинична – заместитель директора по учебно-воспитательной работе,
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Гимназия № 8,

г. Сочи, Краснодарский край

Аннотация: в статье описываются формы и алгоритм применения электронных образовательных ресурсов на этапах контроля и коррекции учебных достижений обучающихся как основы для создания индивидуальной образовательной траектории учащихся.

Ключевые слова: мониторинг, электронные образовательные ресурсы, moodle, тестирование, индивидуальная образовательная траектория, контролирующая и корректирующая деятельности учителя.

Мониторинг учебных достижений обучающихся является неотъемлемой частью учебного процесса. В ходе его проведения решаются следующие задачи: выявление уровня усвоения материала (контроль), отслеживание эволюции познавательных способностей обучающихся, коррекция деятельности учащихся и учителя. Решение этих задач и составляет основу контролирующей и корректирующей деятельности учителя.

Результатом проведения мониторинга является накопление некоторых диагностических данных, по которым в той или иной мере можно судить об учебных достижениях обучающихся. Именно по этой диагностической картине можно установить, что усвоил ученик, а что нет. И далее учитель сталкивается с проблемой ликвидации пробелов в знаниях учащихся. Это один из сложных этапов мониторинга. Возникающие на указанном этапе проблемы учитель решает путем организации своей учебно-корректирующей деятельности.

В.П. Беспалько, отмечая сложность управления процессом реального обучения по причине отклонения от запланированного процесса, указывает на обязательное наличие алгоритма управления, подчиняющегося заранее выбранной стратегии - наблюдение за деятельностью учащихся, контролирование её хода, корректировка ошибочного усвоения (не ошибки!) [1]. В.М. Монахов исследовал отдельные стороны организации работы учителя по коррекции затруднений учащихся, охарактеризовал технологию управления методическим (технологическим) содержанием процесса обучения. О.А. Абдуллина, И.В. Кузьмина, В.А. Сластенин и др. выделили педагогические умения, необходимые для организации деятельности учителя: гностические, проектировочные, конструктивные, организаторские и коммуникативные. Эти умения в полной мере относятся и к корректирующей деятельности учителя.

В.Е. Мусина, формулируя модель проведения мониторинга, выделяет её заключительные этапы: коррекции и проектирования, архивирования и хранения, формулирует алгоритм управления данным видом деятельности [4], [5]. Важность этих этапов обосновывается необходимостью отслеживания динамики учебных достижений школьников.

Именно эти два этапа и составляют основу корректирующей деятельности учителя в ходе проведения мониторинга учебных достижений обучающихся.

Широко применяемые в Краснодарском крае диагностические карты позволяют реализовать цели и задачи этапа архивирования и хранения. А вот выполнение этапа коррекции и проектирования требует применения современных педагогических технологий, обеспечивающих интерактивность и самостоятельную деятельность учащихся, разработку электронных образовательных ресурсов (ЭОР).

ЭОР позволяют учителю применить необходимый спектр педагогических инструментов: интерактив, мультимедиа, моделинг, коммуникативность, производительность. Е.В. Осин дает подробную функциональную характеристику ЭОР и раскрывает возможности их использования в урочной и внеурочной деятельности учителя (выполнении домашнего задания, подготовки к итоговой аттестации) [8], [9], обуславливая возможность создания индивидуальной образовательной траектории обучающегося. В свою очередь А.И. Евсеев формулирует методические требования к созданию дидактического сценария ЭОР [2]. Им регламентированы разработки формируемой деятельности (цели, задачи обучения; тематическая модель предметной области, структурно логический анализ каждой темы курса, начальный и конечный уровни обученности), познавательной деятельности по усвоению темы (мотивация, уяснение, отработка, контроль), тренировки и самоконтроля.

Интерактивные презентации, личные сайты учителей, электронные образовательные системы (moodle) позволяют разнообразить методические методы и формы урочной деятельности учителя и организацию домашнего задания. И это широкое поле деятельности для творчества учителя.

Moodle - система управления дистанционным обучением, известная также как виртуальная обучающая среда. Moodle представляет собой бесплатное веб-приложение, которое встраивается в сайты и используется учебными заведениями для дистанционного онлайн обучения.

В корректирующей деятельности учителя moodle позволяет ввести элементы дистанционного обучения в домашнее задание, создать систему онлайн тестирования с индивидуальными заданиями для каждого обучающегося по датчику случайных чисел с мгновенной проверкой, вести журнал выполнения учащимися заданий, оперативно реагировать на ошибки.

«Дай мне попробовать, и я научусь». Эта известная китайская пословица фактически выражает принцип построения корректирующей деятельности учителя с применением ЭОР. Направленная на ликвидацию пробелов в теоретических знаниях, на отработку различных обязательных умений по учебной дисциплине, она в достаточной мере позволяет обучающемуся попробовать свои силы в решении задач, проанализировать собственные достижения и ошибки, выстроить индивидуальную траекторию самообразования, то есть научиться учиться.

Точечные пятиминутки (устные разминки по запланированной тематике) на каждом уроке не в достаточной мере решали задачу по ликвидации пробелов в ключевых знаниях и умениях как в 9, так и в 11 классах. В 5-8 классах учащимися слабо реализовывались навыки по применению устного счета. Более того, разделение ЕГЭ на базовый и профильный уровни выявило группы учащихся гуманитарных профилей слабо мотивированных на сдачу ЕГЭ на высокую оценку ввиду невостребованности этой отметки для поступления в ВУЗ. Поэтому требовалось организовать самоподготовку таких учащихся так, чтобы при наименьших временных затратах она приносила достаточно высокий индивидуальный результат. Кроме того, даже у высоко мотивированных учащихся, сдающих математику на профильном уровне, возникали проблемы по организации системного подхода к повторению изученного материала, в усвоении теоретических базовых математических знаний, в применении алгоритмов.

В результате была организована системная подготовка учащихся к аттестации посредством выстраивания целенаправленной корректирующей деятельности учителя с применением ЭОР по результатам проводимой диагностики.

Была поставлена задача об организации индивидуальной траектории обучения для максимального количества учащихся с целью создания возможности для каждого учащегося реализации своего потенциала.

Наилучший результат в этом направлении дает комплексное применение урочных и внеурочных форм с применением ЭОР. К урочным формам можно отнести проведение устных разминок на уроках, обучающих регулируемых самостоятельных работ, уроков коррекции умений и знаний, уроков обобщения и систематизации знаний. Внеурочные формы основаны на применении элементов дистанционного обучения при выполнении домашних заданий. Это и использование личного сайта учителя (разработка тренажеров по теории, контрольных и обучающих тестов, создание интерактивных презентаций в режиме онлайн и видео роликов по сложным заданиям контрольно-измерительных материалов), применение системы moodle (разработка системы тестирования по заданиям итоговой аттестации, по развитию навыков устного счета).

Контролирующая деятельность с применением ЭОР. Без оперативного контроля процесса усвоения учебного материала невозможно отследить, что усвоили учащиеся, что не усвоили, и что требует дополнительной доработки, то есть коррекции.

На контроль в урочное время в системе moodle прежде всего выносятся задания, выполнение которых у учащихся должны быть доведены до автоматизма (например, действия над числами с разными знаками, чтение графиков, приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок и т. д.), а также задания базового уровня сложности в старших классах.

Преимущества использования данной системы:

- учитель полностью освобождается от проверки (все результаты сразу фиксируются в электронном журнале системы),
- для каждого учащегося генерируется свой отдельный вариант,
- устанавливается время прохождения теста,
- учащийся может сразу видеть результат и проанализировать свои ошибки, провести рефлексию.

Особый интерес у учащихся вызывают системы тестирования по базовому курсу математики при подготовке к итоговой аттестации, позволяющие учителю проконтролировать на уроке уровень усвоения учащимися всех заданий тестовой части и наметить план по ликвидации пробелов.

Следует отметить, что применение ЭОР не подменяют традиционные письменные формы проверки знаний учащихся, а дополняет их на ступени усвоения ключевых теоретических знаний и алгоритмов.

Корректирующая деятельность с применением ЭОР.

Учебно-корректирующая деятельность учителя (УКД) – это система целенаправленных коррекционных действий учителя, проводимых с целью предупреждения и ликвидации затруднений школьников [10].

Главное при организации корректирующей деятельности - предоставить учащемуся возможность попробовать свои силы в решении задач, самостоятельно определить свои достижения и ошибки и направить эту самостоятельную деятельность на ликвидацию пробелов.

С этой целью каждое задание контрольно-измерительных материалов разделено на подзадания по одной тематике. Это позволяет учащимся сконцентрировать свое внимание на узком круге теоретических знаний и алгоритмов, необходимых для применения в решении.

Виды тестов, применяемых в учебно-корректирующей деятельности учителя с применением ЭОР:

– тесты с разбором решений (используются на начальной ступени усвоения учебного материала; после введения предполагаемого ответа организуется просмотр решения задачи в виде интерактивной презентации или видео ролика в индивидуальном для каждого учащегося режиме);

– тренировочные тесты (применяются на ступени закрепления изучаемых теоретических знаний и алгоритмов; система тестирования сообщает учащемуся о правильности введенного ответа и предлагает ему самостоятельно разобраться в собственных ошибках перед обращением к учителю или одноклассникам);

– контрольные тесты (практикуются при проведении последней ступени корректирующей деятельности учителя и учащегося; после выполнения указанных тестов учащемуся может быть выставлена отметка).

Применение рассмотренных видов тестов в указанной последовательности создаёт алгоритм их применения в учебно-корректирующей деятельности учителя с применением ЭОР.

Работа с данными тестами осуществляется, как в классе, так и дома. Учащийся входит на сайт под своим логином и паролем и начинает выполнять тренировочный тест по данной тематике. Если работа идет в классе, то учащиеся могут работать и в парах, при этом консультируя друг друга по возникшим вопросам, фиксируя теоретические знания по данному заданию. При необходимости могут обратиться к учителю. Дома продолжается работа по тренировочному тесту (каждый раз генерируется новый вариант). При необходимости учащийся может в любой момент обратиться к тестам с разбором решений. Встроенные учителем в систему moodle видео ролики и интерактивные презентации в виде электронных книг помогают учащимся разобраться в «непонятных» заданиях и более высокой степени сложности контрольно-измерительных материалов, просмотреть ещё раз их разбор в индивидуальном режиме.

Преимущества применения ЭОР в учебно-корректирующей деятельности учителя:

- учащийся может обращаться к тренировочной системе в любое время,
- оставлять комментарии учителю на сайте (организовывается обратная связь),
- тренироваться неограниченное количество раз по отработке задания (каждый раз генерируется новый вариант),
- анализировать свои действия и выяснять на какой стадии подготовки к итоговой аттестации он находится, наметить план по своей дальнейшей деятельности.

В заключение следует отметить, что использование ЭОР в ходе мониторинга учебных достижений обучающихся по математике посредством грамотно организованной контролирующей и корректирующей деятельности учителя и учащегося актуально и интересно. Оно позволяет не только помочь учащимся создать план по ликвидации пробелов, но и обеспечить правильную мотивацию обучающихся к участию в промежуточных и итоговых аттестациях. От выбранной цели зависит и стратегия сдачи экзамена.

Список литературы

1. *Беспалько В.П.* Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2002. 351 с.
2. *Евсеев А.И., Савкин А.Н., Евсикова Ю.В.* Разработка электронных образовательных ресурсов. Психолого-дидактические вопросы познавательной (учебной) деятельности. Методическое пособие по программе курса «Дистанционные образовательные технологии». М.: ЦНИТ МЭИ, 2009.
3. *Звонников В.И., Чельшкова М. Б.* Современные средства оценивания результатов обучения: Учеб. пособие. М.: Академия, 2007.
4. *Мусина В.Е.* Технология мониторинга учебных достижений школьников / В.Е. Мусина // Вестник РГПУ имени А.И. Герцена, 2008. № 30/2. С. 414-418.
5. *Мусина В.Е.* Мониторинг учебных достижений школьников в профессиональной деятельности учителя / В.Е. Мусина // Ярославский педагогический вестник, 2009. № 2. С. 71-73.

6. *Майоров А.Н.* Тесты школьных достижений: Конструирование, проведение, использование / А.Н. Майоров. СПб.: Образование и культура, 1997. 284 с.
7. *Бордовский Г.А., Готская И.Б., Ильина С.П., Снегурова В.И.* Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе. СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2007.
8. *Осин А.В.* «Открытые образовательные мультимедиа системы». М.: Агентство «Издательский сервис», 2010.
9. *Осин А.В.* «Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах. М.: Агентство «Социальный проект», 2007.
10. *Смотрова Л.Н.* Подготовка студентов к учебно-корректирующей деятельности в общеобразовательной школе: моногр. / Л.Н. Смотрова. Балашов: Николаев, 2011.