

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
КАЛУЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

НЕПРЕРЫВНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГОВ: «ТОЧКИ РОСТА» КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ

*Материалы IX Региональной научно-практической конференции,
посвященной памяти народного учителя
Российской Федерации А. Ф. Иванова*

18 марта 2021 года

Калуга
2021

вание толерантных качеств, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур. И с каждым годом все больше семей принимают участие в этом фестивале. Семьи детей-инофонов не только рассказывают о традициях и культуре своего народа, но и готовят национальные блюда, поют и танцуют всей семьей. Время вносит свои коррективы и ежегодно мы обновляем формат проведения фестиваля. Критериями образовательных результатов выступают следующие показатели:

- человек знакомится с культурным многообразием народов, историей, традициями, музыкой,
- он слышит язык, который выражает эмоции и чувства,
- это возможность сплотиться и научиться быть деликатными, уважать другого.

Мир сегодня меняется очень быстро — и также быстро трансформируется образовательный контекст. Человек в наши дни должен обладать навыками, помогающими эффективно организовывать собственную жизнь: это умение ориентироваться в мире информации, критически мыслить, выстраивать коммуникацию, сотрудничать, применять полученные знания на практике в реальном времени, принимать решения, видеть свои слабые места и уметь работать над ними, учиться и переучиваться! Это наш вектор в работе по социализации и интеграции в образовательное пространство школы детей-инофонов.

Современные образовательные технологии как средство повышения качества образования

*Елена Евгеньевна Ильина,
учитель математики,*

*руководитель ШМО учителей естественно-математического цикла,
МКОУ «Михеевская основная общеобразовательная школа»
Медынского района*

Одним из ключевых направлений деятельности в сфере образования в России является повышение качества образования и вхождение РФ в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования. Новые приоритеты политики в сфере образования побуждают педагогов к поиску новых современных и эффективных технологий преподавания, которые позволят достичь более высоких результатов обучения.

Современные образовательные технологии представляют комплекс из нескольких составляющих:

1. *Современное содержание.* Перед учителем стоит задача не просто передать обучающемуся предметные знания, но и подобрать содержание таким образом, чтобы ребенок освоил предметные знания и параллельно развивались различные компетенции. Содержание должно быть структурированным, должна быть возможность представления учебного материала в мультимедийном формате и передача материала с использованием современных средств коммуникации.
2. *Современные технологии обучения.* К ним относятся активные технологии обучения, способствующие формированию компетенций. Современные технологии обучения основываются на взаимодействии обучающихся с учителем и друг с другом, вовлечении каждого ребенка в процесс обучения, исключают пассивное восприятие учебного материала.
3. *Современная инфраструктура обучения.* Инфраструктура включает в себя информационную и технологическую, организационную и коммуникационную составляющие, которые позволят эффективно использовать достоинства дистанционных форм обучения.

В МКОУ «Михеевская основная общеобразовательная школа» Медынского района учителя естественно-математического цикла в своей работе активно используют современные образовательные технологии. В 2019/20 учебном году темой работы ШМО учителей естественно-математического цикла было «Внедрение современных образовательных технологий в целях повышения качества образования по предметам естественно-математического цикла»; в 2020/21 учебном году — «Повышение качества знаний через различные методы обучения, повышения компетенции учителя и обучающихся».

Учителя ШМО естественно-математического цикла активно изучают современные образовательные технологии и внедряют их в свою педагогическую деятельность. Учителя делятся своими находками и наработками на заседаниях районных методических объединений, на конференциях различного уровня и публикуя материалы в СМИ. Обучающиеся школы под руководством своих учителей принимают активное участие в различных олимпиадах и конкурсах разных уровней (районный/областной/всероссийский/международный). С отчетами работы ШМО учителей естественно-математического цикла можно ознакомиться на официальном сайте школы: http://miheevo.kaluga.ru/?section_id=95 (ШМО); http://miheevo.kaluga.ru/?section_id=100 (публикации в СМИ).

Основные образовательные технологии, которые использовали педагоги в своей работе:

- информационно-коммуникативные;
- разноуровневое и дифференцированное обучение;
- проектное обучение, исследовательская деятельность;
- проблемное обучение;
- перспективно-опережающее обучение.

Все эти технологии могут быть использованы учителями-предметниками в рамках изучения конкретных предметных дисциплин (математика, физика, химия, биология, информатика и т. д.). Современные образовательные технологии неразрывно связаны между собой и постоянно пересекаются.

Использовать информационно-коммуникативные технологии можно на любом этапе урока, это позволяет оптимизировать процесс обучения и эффективно использовать время. Пример: просмотр видеороликов, видеосюжетов, фильмов; прослушивание аудиофайлов (уроки музыки и иностранного языка); проведение экспериментов в цифровой образовательной среде при отсутствии необходимого оборудования в школе (физика, химия); работа с интерактивными тетрадями, тренажерами и электронными приложениями. Информационно-коммуникативные технологии подразумевают также использование и включение в образовательный процесс элементов дистанционного обучения.

Дифференцированное и разноуровневое обучение представляет собой организацию процесса обучения с учетом индивидуальных потребностей и способностей каждого ученика. Иными словами, обучение каждого ребенка проводится на уровне его способностей и возможностей. Такое обучение дает возможность приобрести максимальные знания каждому ученику на своем уровне и реализовать свой личностный потенциал. Реализация разноуровневого и дифференцированного обучения возможна через использование элементов информационно-коммуникативных технологий. На помощь учителю приходят интерактивные тетради, тренажеры и образовательные платформы, на которых есть возможность формирования контрольных/диагностических/самостоятельных работ для учеников с установлением уровня сложности заданий.

Проектное обучение и исследовательскую деятельность можно включить в преподавание многих учебных дисциплин. Очень часто работа над проектом и проведение исследования подразумевает использование детьми информационно-коммуникативных технологий. Любой готовый проект или исследование обучающиеся должны представить перед аудиторией, а это возможно выполнить с применением средств ИКТ. Положительные стороны проектного обучения и исследовательской деятельности: повышается интерес к конкретному учебному предмету; развивается творческий потенциал ребенка; формируется чувство ответственности; создаются условия для отношения сотрудничества между учениками, учениками и учителем.

Проблемное обучение подразумевает постановку учебной проблемы или организацию проблемной ситуации, поиск решения проблемы, проверку гипотезы и формулировку правила/способа действия. Создать проблемную ситуацию можно, используя элементы исследовательской деятельности. Перед учителем стоит задача не только создать проблемную ситуацию, но и создать условия для активной самостоятельной деятельности детей, в процессе ко-

торой они найдут выход из сложной ситуации. При проблемном обучении обучающийся в творческом процессе овладевает необходимыми знаниями и компетенциями.

Чтобы уменьшить объективную трудность некоторых вопросов программы, необходимо опережать их введение в учебный процесс, для этого целесообразно использовать перспективно-опережающее обучение. Данная технология позволяет сэкономить время на объяснение нового материала. Усвоение учебного материала разделяется на три этапа: предварительное введение порции будущих знаний; уточнение нового материала, его обобщение и первичное применение; использование сэкономленного времени для отработки навыков применения знаний при решении заданий.

Используя современные образовательные технологии, удастся решить ряд проблем:

- способствовать развитию личности обучающихся, умеющих ориентироваться в сложных ситуациях и решать различные проблемы;
- изменить характер взаимодействия субъектов системы школьного образования, учитель и ученик являются партнерами и единомышленниками, они представители одной команды;
- повысить мотивацию детей к учебной деятельности. Высокая мотивация к учебной деятельности также определена многогранностью учебного процесса.

Использование современных образовательных технологий в образовательном процессе позволит развить у обучающихся интерес к конкретному учебному предмету и, как следствие, повысить качество образования.

Современные образовательные технологии не ограничиваются вышеописанными технологиями, их намного больше. Современная система образования дает возможность каждому учителю среди множества современных технологий выбрать «свои», которые помогут по-новому взглянуть на учебный процесс. Для успешного проведения урока учитель должен по-новому осмыслить собственную позицию, понять, для чего и зачем необходимы изменения, и в первую очередь измениться сам.

Библиографический список

1. Дебердеева Т. Х. Новые ценности образования в условиях информационного общества // Инновации в образовании. 2005. № 3.
2. Патрикова Т. С. Проектирование индивидуального образовательного маршрута на уроке // Справочник заместителя директора школы. 2015. № 7.
3. Эштейн М. М., Юшков А. Н. Исследования и проекты детей и подростков: содержательные, дидактические, возрастные аспекты // Народное образование. 2014. № 6. С. 151–160.

Использование дистанционных технологий в преподавании предметов естественно-математического цикла

*Елена Евгеньевна Ильина,
учитель математики,*

МКОУ «Михеевская основная общеобразовательная школа» Медынского района

В марте 2020 года дистанционное обучение вошло в нашу жизнь не эволюционным путем, а по методу «шоковой терапии». Образовательные организации были вынуждены в короткие сроки найти пути решения поставленных перед ними задач. В сложившихся условиях многие школы приобрели уникальный опыт организации образовательного процесса с использованием дистанционных (электронных) технологий.

Планируя обучение с использованием дистанционных технологий, необходимо для начала провести анализ ситуации, а именно:

- проверить готовность образовательной организации к работе с использованием дистанционных технологий (методическая и техническая составляющая; организационные моменты и др.);
- проверить готовность обучающихся (наличие сети Интернет; наличие необходимых устройств, возможности обратной связи и т.д.);
- проверить готовность учителя (наличие сети Интернет и необходимых устройств; наличие необходимых навыков и опыта работы с применением дистанционных технологий, возможности обратной связи с детьми и их родителями / законными представителями).

Анализ готовности школы к образованию с использованием дистанционных технологий позволяет выявить существующие проблемы и определить пути решения проблем. Обучение с использованием дистанционных технологий позволило понять следующее:

- обучение возможно из любой точки, вне зависимости от места проживания / нахождения;
- обучаться можно в любой момент, вне зависимости от состояния здоровья;
- есть возможность выстроить индивидуальный маршрут обучения ребенка;
- есть доступ к неограниченному количеству образовательных ресурсов.

Проблемы обучения с использованием дистанционных технологий состоят в следующем:

- требуется высокий уровень самоорганизации от обучающихся;
- значительное время обучающиеся / учителя проводят за компьютером.

Несмотря на существующие проблемы и недостатки дистанционного обучения, многие учителя пересмотрели свои подходы к организации урока в традиционной форме. Проанализировав тот бесценный опыт, который был получен в период дистанционного обучения, учителя поняли, что есть возможность организовать традиционное обучение (обучение в стенах школы) с применением элементов дистанционных технологий.

К элементам дистанционных технологий, которые нашли применение в организации традиционного процесса обучения, относятся:

- видеолекции;
- электронные учебники;
- онлайн-платформы;
- компьютерные тренажеры;
- онлайн-консультирование.

В одном классе обычно обучаются дети с разными способностями и с различными образовательными потребностями. Обучающихся одного класса можно условно разделить на три группы: «сильные» (с высокой мотивацией), «слабые» (низкая мотивация) и «средние». «Сильные» обучающиеся схватывают материал «на лету», базовый уровень программы осваивают очень быстро. С высокомотивированными обучающимися целесообразно изучать предмет на профильном уровне, выходя за рамки учебника, разбирать и решать задачи повышенного уровня сложности, в том числе олимпиадные. «Слабые» обучающиеся требуют большего внимания со стороны учителя. Таким детям необходимо больше времени для освоения программы на базовом уровне. Разные группы обучающихся требуют не только разных подходов к их обучению в рамках урока, но и различных подходов к организации домашней работы. Именно здесь и приходят на помощь элементы дистанционных технологий, которые помогут организовать разноуровневое обучение детей.

Рассмотрим более подробно применение элементов дистанционных технологий при организации обучения в традиционной форме.

Видеолекции

Для разных категорий обучающихся целесообразно записывать небольшие видеолекции. Для «слабых» учащихся это могут быть видеофрагменты с объяснением основных понятий изучаемой темы. Придя домой, они смогут еще раз посмотреть объяснение темы или разбор решения задачи, а затем приступить к выполнению домашнего задания. Для «сильных» обучающихся целесообразно подготовить видеосюжеты, в которых рассматривается решение задач повышенного уровня сложности или объясняется материал, выходящий за рамки школьного курса.

Учителям физики и химии трудно самостоятельно записать видеолекцию, так как объяснение материала должно сопровождаться демонстрационными

экспериментами. В этом случае можно воспользоваться видеоматериалами, размещенными на сайте Российской электронной школы (РЭШ). На сайте РЭШ собран материал по всем учебным предметам и по каждой теме. Для просмотра необходимого материала обучающийся должен знать только адрес, по которому размещается необходимый видеоролик.

Онлайн-консультирование

Во внеурочное время для мотивированных обучающихся можно проводить онлайн-лекции или практические занятия по решению задач. Онлайн-занятия можно проводить на платформе Zoom. Преимуществом данной платформы является то, что практически все школьники уже знакомы с ней и обладают минимальными навыками для работы. Время онлайн-конференции на платформе Zoom ограничено 40 минутами, но это не является недостатком, поскольку учитель должен соблюдать санитарные требования и нормы при проведении занятий в онлайн-режиме. В этом смысле время работы за компьютером (планшетом / телефоном) для учащихся 7–11 классов не должно превышать 35 минут, поэтому 40-минутный формат конференции идеально подойдет для организации дополнительного занятия. Онлайн-консультирование во внеурочное время весьма актуально для подготовки обучающихся к предметным олимпиадам различного уровня.

Для проведения индивидуального онлайн-консультирования можно использовать социальные сети (например, ВКонтакте), мессенджеры (WhatsApp, Viber) и другие мобильные приложения. Общение с детьми с использованием мобильных приложений удобно тем, что позволяет наладить связь учитель — ученик из любой точки пребывания (школа, дом, улица и т.д.). Мобильные приложения предоставляют возможность совершать видеозвонки собеседнику, обмениваться файлами.

Онлайн-платформы с тренировочными заданиями

Помимо заданий учебника в качестве домашнего задания, детям можно предложить выполнить задания на различных онлайн-платформах. Самыми популярными онлайн-платформами, на которых можно организовать работу детей являются, Uchi.ru, «Фоксфорд»; «РешуОГЭ / ЕГЭ / ВПР».

Платформу Uchi.ru можно использовать при работе с 5–6 классами. У учителя есть возможность выбирать для конкретного обучающегося набор заданий. Недостаток данной платформы — лимит бесплатных заданий в день (20 карточек). Если использовать задания на платформе для домашней работы, то 20 карточек вполне достаточно для работы.

Онлайн-школа «Фоксфорд» подходит для работы с учащимися 7–11 классов. На данной платформе есть банк заданий для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ

по различным предметам и задания для подготовки к предметным олимпиадам. Задания сгруппированы тематически, есть возможность выбора уровня сложности (базовый и повышенный), также сформированы демонстрационные варианты для проведения ОГЭ и ЕГЭ по различным предметам. В период дистанционного обучения и по настоящий день учителя-предметники активно используют данную платформу для подготовки детей к экзаменам по физике, химии, математике и информатики. У учащихся есть возможность работать на платформе бесплатно.

Платформы «РешуОГЭ», «Решу ЕГЭ» и «РешуВПР» (все собрано в рамках одного портала) знакомы всем учителям. На данных платформах собран банк заданий для подготовки к ОГЭ, ЕГЭ и ВПР по всем предметам. Работа на этом портале полезна всем учащимся с 5 по 11 класс для подготовки к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

Перед тем как организовать работу учащихся на любой онлайн-платформе, учитель должен зарегистрироваться на ней. После прохождения регистрации у учителя будет возможность создавать задания для обучающихся (для каждого в отдельности или для всех сразу). Процесс регистрации на платформах для детей не составляет особого труда, так как зачастую обучающиеся проходят авторизацию на сайте через социальные сети (например, «ВКонтакте»). После выполнения заданий обучающимися учителю в личный кабинет присылается статистика выполненных заданий, указывается время, затраченное на выполнение задания, ошибки.

Онлайн-тренажеры

Онлайн-тренажер позволяет отработать навыки решения конкретных заданий в результате многократного повторения. Тренажеры полезны для обучающихся с низкой мотивацией к обучению. В тренажере можно выбрать определенную тему, отправить ссылку на задание ученику, после чего он сможет приступить к выполнению задания.

Онлайн-тренажер по математике — <https://novatika.org/ru/>.

Онлайн-тренажер по физике — <https://onlinedz.ru/subjects/physics>.

Тренажеры можно использовать как на уроке, так и дома, для организации работы с детьми, испытывающими трудности при решении определенных задач.

Электронные учебники

Зачастую учитель берет в библиотеке два комплекта учебников, так как один используется на работе, другой — дома. В некоторых школах можно столкнуться с недостатком учебников и методических пособий. Именно в этом случае на помощь учителю приходят электронные версии учебников и методических пособий. Все пособия и учебники, которыми пользуется учитель,

можно загрузить на свой персональный компьютер / планшет. Намного легче носить с собой ежедневно один планшет, чем по 5–6 учебников. Некоторым учащимся противопоказано носить тяжести и в этом случае также на помощь придут электронные учебники.

Во время дистанционного обучения был приобретен бесценный опыт организации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий. Именно после того как ученики вернулись за парты после периода дистанционного обучения, учителя стали проводить по-настоящему современные уроки.

Педагоги школы делились своим опытом использования дистанционных технологий, выступая на заседаниях методических объединений и на конференциях. Узнать более подробно об использовании дистанционных технологий в МКОУ «Михеевская основная общеобразовательная школа» можно в следующих статьях: «Виртуальная платформа, реальный результат» // газета «Мой профсоюз» № 13 от 26.03.20; «Карантин диктует правила» // газета «Мой профсоюз» № 14 от 02.04.20; «Новые горизонты. Дистанционные будни сельской школы» // газета «Мой профсоюз» № 17 от 23.04.20.

Библиографический список

1. *Бурова Т. Н.* Развитие дистанционной педагогики посредством создания виртуальной образовательной среды // Теория и практика дистанционного обучения учащихся и молодежи с ограниченными возможностями здоровья. 2016. № 3. С. 140–144.
2. *Инатов А., Остонов К., Абдуллаев А.* Некоторые способы реализации информационных технологий в преподавании математики // Наука и мир. 2015. № 6 (2). С. 41–43.
3. *Каримова А. К., Пономарева Е. В., Звездина Л. В.* Особенности преподавания математики в условиях дистанционного обучения // Молодой ученый. 2020. № 33 (323). С. 116–121.
4. *Марчук Н. Ю.* Психолого-педагогические особенности дистанционного обучения // Педагогическое образование в России. 2013. № 4.