

Т. Б. Захарова,

Академия социального управления, г. Москва,

Е. Ю. Белова,

информационно-методический центр г. о. Ступино, Московская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНОГО ДИАЛОГА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

Аннотация

В статье рассматривается роль учебного диалога как средства формирования универсальных учебных действий у учащихся пятых-шестых классов. Рассмотрено взаимодействие педагога и обучающихся на уроке информатики при использовании диалогового метода обучения.

Ключевые слова: универсальные учебные действия, учебный диалог, обучение информатике, федеральный государственный образовательный стандарт.

Бурное развитие информационных технологий предъявляет к учителю новые требования, заставляет искать новые формы, средства и методы обучения или применять по-новому традиционные средства обучения в современных условиях. Образовательные организации стремятся взрастить выпускника, который умеет учиться, критически мыслить, отстаивать свое мнение, спорить, задавать вопросы, быть инициативным в получении новых знаний. Зависимость от информационных потоков и технологий в современном мире обуславливает возросшую роль информатики, что приводит к поиску новых средств и методов обучения данному предмету. Широкое использование в курсе информатики современных информационных технологий позволяет дополнить традиционный урок интерактивным взаимодействием разного рода. Но при этом не стоит забывать о важности применения учебного диалога.

При построении урока информатики, направленного на развитие коммуникативной, интеллектуальной и творческой культуры личности, незаменимым средством становится учебный диалог, который выступает как средство межличностного взаимодействия обучающихся и как способ работы над содержанием урока. При правильной организа-

ции учебного диалога на уроке учитель перестает быть единственным источником полезной учебной информации, а процесс обучения становится активно-преобразовательным.

Под учебным диалогом будем понимать субъект-субъектное взаимодействие учителя и обучающихся, а также самих обучающихся, перерастающее в продуктивное сотрудничество в ходе внутригрупповой или общеклассной дискуссии при постановке и решении учебных задач [7].

Как известно, Федеральные государственные образовательные стандарты определили в качестве главных результатов обучения не предметные результаты, а личностные и метапредметные, важность формирования и развития универсальных учебных действий как основы учебного сотрудничества и учения [9, 10].

Для обучения информатике с помощью учебного диалога рекомендуется сочетание различных педагогических технологий, таких как:

- педагогическая мастерская;
- дебаты;
- использование игровых методов;
- технология развития критического мышления;
- обучение в сотрудничестве.

Контактная информация

Захарова Татьяна Борисовна, доктор пед. наук, профессор, профессор кафедры информационно-коммуникационных технологий Академии социального управления, г. Москва; *адрес:* 129281, г. Москва, Староватутинский проезд, д. 8; *телефон:* (495) 472-32-08, доб. 149; *e-mail:* t_zakh@mail.ru

Белова Евгения Юрьевна, методист информационно-методического центра г. о. Ступино, Московская область; *адрес:* 142800, Московская область, г. Ступино, ул. Комсомольская, вл. 20; *телефон:* (496) 644-11-68; *e-mail:* eugene.belova@gmail.com

T. B. Zakharova,

Academy of Public Administration, Moscow,

E. Yu. Belova,

Information and Methodological Center, Stupino, Moscow Region

USING THE EDUCATIONAL DIALOGUE IN TEACHING INFORMATICS

Abstract

The article considers the role of the educational dialogue as a means of forming universal educational actions for pupils of the fifth-sixth grades. There is considered the interaction of the teacher and students at the informatics lesson when using the interactive method of teaching.

Keywords: universal educational actions, educational dialogue, teaching informatics, Federal State Educational Standard.

Большинство этих технологий направлены на развитие творческого мышления, коммуникативных способностей и формирование универсальных учебных действий.

Современный курс информатики в школе построен на принципах системности, фундаментальности, полноты содержания и носит метапредметный характер. Достигнутые на уроках информатики результаты могут рассматриваться и как предметные результаты в этой области, и как умения, имеющие междисциплинарный характер, применяющиеся в качестве инструмента в рамках изучения других дисциплин. Предметные результаты, которые обучающийся применяет в различных видах учебной и познавательной деятельности, служат для достижения метапредметных образовательных результатов, а именно для формирования универсальных учебных действий [5]. В рамках обучения информатике универсальные учебные действия характеризуются тем, что используются как для решения задач, так и для овладения конкретными предметными знаниями и способами деятельности [2].

Федеральный государственный образовательный стандарт, определяя три вида образовательных результатов — личностные, предметные и метапредметные, отражает современную парадигму образования. Наиболее сложными для толкования педагогов являются метапредметные результаты. Термин «метапредметный результат» может обозначать результат, который:

- участвует в освоении учебных предметов;
- соединяет все учебные предметы;
- означает совокупное действие учебных предметов;
- возникает между предметами;
- возникает вслед за освоением учебных предметов;
- возникает для того, чтобы освоить учебные предметы;
- изменяет, углубляет и расширяет понимание учебных предметов [8].

Анализ положений ФГОС позволяет утверждать, что он включает в метапредметные результаты требования сформированности универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности, работы с текстом, при этом основу метапредметных образовательных результатов составляют универсальные учебные действия.

Под универсальными учебными действиями будем понимать регулятивные (учебно-организационные), познавательные, личностные, коммуникативные учебные действия (умения), включая формирование компетенций обучающихся в использовании информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности [9].

При изучении информатики придать личную значимость полученным результатам несложно — как правило, правильность выполнения практических заданий имеет ценность сама по себе.

Личностные УУД способствуют развитию интереса к обучению, к предмету. Они позволяют сделать обучение осмысленным, направлены на осознание и исследование жизненных ценностей, позволяют ори-

ентироваться в нравственных нормах, правилах, выработать собственную позицию в окружающем мире.

При обучении информатике личностные УУД будут выражаться в:

- критическом отношении к информации;
- уважении к информационным результатам деятельности других людей;
- определении роли информации в жизни каждого человека в современном мире.

Познавательные УУД на уроках информатики можно разделить на знаково-символические, логические, общеучебные действия и действия, направленные на решение проблем:

- к *знаково-символическим УУД* относятся моделирование и преобразование моделей (например, использование графиков, диаграмм, схем, рисунков);
- к *логическим УУД* можно отнести анализ и синтез информации;
- большую группу умений составляют *общеучебные УУД*: установление причинно-следственных связей, формулирование познавательных целей, осознанное высказывание в письменной (блоггинг) и устной (диалог) речи, структурирование знаний из разных источников, выбор способа решения задач, рефлексия, постановка и формулирование проблемы;
- в *действия, направленные на решение проблем*, входят такие компоненты, как самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

В процессе обучения информатике **регулятивные УУД** эффективно формируются при решении задач алгоритмизации, создании проектов. Формирование регулятивных универсальных учебных действий позволяет достичь умения ставить цели какого-либо проекта, лабораторной или практической работы, умения брать ответственность за принятое решение, осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

В обучении информатике к регулятивным УУД можно отнести:

- целеполагание (например, определение основного назначения изучаемой программной среды);
- планирование;
- прогнозирование;
- контроль (например, тестирование программ);
- корректировку (например, изменение программы на основе анализа полученного результата работы программы);
- саморегуляцию.

При обучении информатике любой процесс коммуникации может быть рассмотрен как модель взаимодействия.

Применительно к урокам информатики **коммуникативные УУД** можно представить следующим образом:

- умение слушать и вести диалог как устно, так и письменно (например, общение на форумах и в чатах, пользование электронной почтой);
- сравнение результатов своей работы с результатами работы других обучающихся;
- умение вести диалог со взрослыми (например, участие в сетевых проектах);
- ведение коллективных блогов.

Для диагностики сформированности коммуникативных УУД можно предложить следующие виды заданий:

- составление заданий партнеру;
- написание отзыва на работу товарища;
- групповая работа по разработке презентаций к проекту;
- групповая работа по рисованию в графических редакторах;
- различные игры и викторины [6].

Универсальные учебные действия формируются только в полноценной учебной деятельности, которая предполагает активную позицию обучающегося. Понятие «учебный диалог» напрямую связано с понятием «учебная деятельность», так как учебный диалог появляется в результате организации учебной деятельности.

Задания, подготавливающие детей к учебному диалогу, направляющие их учебную деятельность, можно предлагать в ходе обучения информатике. При этом у обучающегося развиваются такие умения, как:

- обращаться с вопросом к взрослому (педагогу или родителю);
- запрашивать недостающую информацию;
- оценивать способы и условия своего действия;
- строить речевые высказывания.

Также формируется и учебная мотивация.

К сожалению, существующий учебно-воспитательный процесс подавляет инициативу детей: мы учим их отвечать на вопросы педагога, но забываем о воспитании инициативного школьника, побуждающего самого педагога к совместной продуктивной работе. Обучающиеся должны почувствовать и осознать, что знание о собственном незнании поощряется педагогом, что нужно задавать вопросы, что обнаружить свое незнание в классе не стыдно, не страшно, не опасно, а нормально.

Анализ, обобщение и систематизация результатов научных психолого-педагогических исследований показывают, что педагог, организуя учебный диалог при помощи специально выстроенных наводящих вопросов, получает инструмент, который направлен на активизацию самостоятельной работы обучающегося и способствует эффективному формированию универсальных учебных действий.

На уроках информатики значительная часть учебного времени приходится на работу за компьютером. Стоит признать, что на учебных занятиях с применением ИКТ чаще всего используются ненастоящие интерактивные контакты педагога и обучающегося, при которых у последнего вновь закрепляется роль объекта обучения, правда, приукрашенная внешними атрибутами — «мотиваторами». Однако стоит напомнить, что цель современного образовательного процесса заключается в формировании активной, инициативной позиции обучающегося. Для педагога необходимо более продуктивно использовать уже имеющиеся методические подходы к внедрению форм и средств обучения, но при этом искать новые. Это касается и информационных технологий, которые являются неотъемлемой частью процесса обучения информатике.

В курсе информатики целесообразно использовать диалог продуктивного понимающего действия, который позволяет преобразовывать информацию

действием. При таком взаимодействии обучающиеся наблюдают за предметом исследования, устанавливают связи, закономерности.

Учебный диалог на уроках информатики может осуществляться в двух основных видах:

- диалог-имитация, который основан на вопросно-ответной форме;
- диалог-обсуждение, который предусматривает общение условно равных субъектов в образовательном процессе.

Имитационный диалог — наиболее часто реализуемый вид учебного взаимодействия с применением ИКТ. Этот вид диалога основан на чередовании вопросов педагога и ответов обучающихся. Учащиеся считают, что ход занятия зависит от их ответов. В такой вопросно-ответной форме реализуются, прежде всего, информативная и частично корректирующая функции учебного диалога. Для реализации этих функций эффективными оказываются информационно-коммуникационные технологии, среди которых стоит также назвать и **аудиторную систему обратной связи**. Устройство для обратной связи вручается каждому учащемуся и представляет собой беспроводной пульт, дистанционно связанный с компьютером педагога и имеющий одну или несколько кнопок для регистрации ответа. Можно условно определить такое устройство как систему получения обратной связи от обучающихся.

Диалог педагога с учащимися с применением данного способа взаимодействия предполагает использование соответствующего программного обеспечения и определение значимых контрольных моментов по изучаемой теме. Тематическая информация урока разбивается на определенные блоки, которые заканчиваются двумя-тремя соответствующими вопросами. Эти вопросы выводятся на общий экран, обучающиеся отвечают на них с помощью описанного выше устройства и имеют возможность сразу же или в конце урока увидеть, насколько правильно понято ими содержание урока. Такое устройство помогает педагогу с минимальной тратой времени организовывать систематический опрос учащихся, выстраивать рейтинги успеваемости как по каждому обучающемуся, так и по классу в целом, а также вести учет знаний. Возможности данного устройства позволяют педагогу подбирать сложность заданий для индивидуальной и групповой проверки. При соответствующей базе контрольных вопросов можно отследить формирование той или иной компетенции, что сегодня является важнейшей составляющей процесса обучения.

Эффективность применения при обучении информатике средств ИКТ в значительной степени зависит от правильного выбора приемов их использования. Даже с самым совершенным программным продуктом обучающийся работает с истинным удовольствием лишь до тех пор, пока присутствуют элементы новизны. Использование устройств обратной связи оказывается привлекательным и для учащихся — поскольку обладает определенной степенью новизны, вписывается в современные с точки зрения технологического оснащения требования к занятиям, и для педагога, так как помогает определить реальный уровень освоения учебного материала обучающимися. При этом имитационный диалог, решая достаточно

важные задачи образовательного процесса, не реализует потенциальные возможности, заложенные в интерактивном обучении, связанные с межличностным общением [1].

Диалог-обсуждение реализуется чаще всего в таких формах обучения, как дискуссии, ролевые игры, тренинги, работа в малых проблемных группах. Их применение активизирует у обучающихся мыслительную деятельность, повышает мотивацию к обучению, дает навыки межличностного общения.

Диалоговая форма обучения обладает значительно большей степенью интерактивности по сравнению с имитационным диалогом, потому что здесь могут быть поставлены и осуществлены все функции учебного диалога: информативная, аналитическая, корректирующая, синтезирующая. Взаимодействие при такой организации занятия оказывается не псевдоинтерактивным, не линейным (вопрос — ответ), а действительно дискуссионным, выходящим за пределы диалогической беседы двух субъектов: педагог — обучающийся. Происходит преобразование диалога в ситуацию полилога [3].

При организации урока информатики в пятых-шестых классах целесообразно использовать различные методы обучения, чтобы свести работу за компьютером к норме, установленной СанПиН, и достичь наибольшего педагогического эффекта. Ценность учебного диалога в том, что, выступая средством обучения, он может быть «встроен» в любой из предлагаемых методов обучения.

Для эффективного обучения информатике с помощью учебного диалога **необходимо продумать методику и инструментальный мониторинг успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.**

Система оценки универсальных учебных действий может быть:

- **уровневой** — определяются уровни владения универсальными учебными действиями;
- **позиционной** — не только учителя производят оценивание, оценка формируется на основе рефлексивных отчетов разных участников образовательного процесса: родителей, представителей общественности, принимающих участие в отдельном проекте или социальной практике, сверстников, самого обучающегося — в результате появляется некоторая карта самооценивания и позиционного внешнего оценивания.

Предметом итоговой оценки является достижение предметных, метапредметных и личностных результатов, необходимых для дальнейшего продолжения образования.

Итоговая оценка формируется из двух составляющих: результатов текущей аттестации и результатов итоговой аттестации. Текущая аттестация свидетельствует о динамике индивидуальных достижений обучающихся, а итоговая аттестация фиксирует не только знания, умения и навыки, но и успешность освоения учебной программы за прошедший год, способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач [4].

Текущая аттестация обучающихся может осуществляться в форме проверки результатов решения учебно-исследовательских задач, выполнения творческих учебных проектов.

Диагностические работы составлены по примеру всероссийских проверочных работ и позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий. Результаты таких диагностических работ позволяют совершенствовать методику обучения информатике в основной школе.

Итоговая аттестация представлена в форме защиты проектно-исследовательской работы.

В заключение следует отметить, что нами подготовлены методические рекомендации по организации образовательного процесса по информатике на основе выстраивания учебного диалога с обучающимися. Накопленный опыт в этом направлении показал, что применение учебного диалога способствует повышению уровня сформированности универсальных учебных действий у обучающихся и в целом успешному выполнению требований ФГОС общего образования.

Список использованных источников

1. Бобровская Л. Н., Данильчук Е. В., Куликова Н. Ю. Методические особенности использования интерактивных средств обучения для решения дидактических задач учителя на уроках информатики // Информатика и образование. 2013. № 2.
2. Бородин М. Н. О месте учебного предмета «Информатика» в ФГОС // Информатика и образование. 2013. № 6.
3. Даутова О. В., Лапина Н. В. Диалог как принцип образования // Серия «Symposium». Диалог в образовании. Вып. 22. Сборник материалов конференции. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2002.
4. Крылова О. Н., Муштавинская И. В. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: методическое пособие. СПб.: КАРО, 2014.
5. Кузнецов А. А., Захарова Т. Б., Захаров А. С. Общая методика обучения информатике. М.: Прометей, 2016.
6. Леменцев А. А. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Интернет-технологии в образовании» (г. Чебоксары, 15 апреля — 20 мая 2015 года). М.: МО «Академия информатизации образования»; Чебоксары: ОО «Чувашское региональное отделение Академии информатизации образования», 2015.
7. Песняева Н. А. Формирование универсальных учебных действий в учебном диалоге // Управление начальной школой. 2010. № 7.
8. Потапшик М. М., Левит М. В. Как помочь учителю в освоении ФГОС: методическое пособие. М.: Педагогическое общество России, 2015.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357). http://минобрнауки.рф/документы/922/файл/748/ФГОС_НОО.pdf
10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644). http://минобрнауки.рф/документы/938/файл/749/приказ_Об_утверждении_1897.pdf