

## **Использование коммуникативных технологий при обучении информатике на этапе основной школы**

*Симдянкина Елена Константиновна*

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема  
студент*

### **Аннотация**

В статье рассмотрены особенности применения коммуникативных технологий, виды деятельности, применяемые на уроках информатики при обучении в основной школе, проанализирован опыт педагогов, использующих коммуникативные технологии в своей деятельности, разработаны задания для уроков информатики, способствующие формированию коммуникативных действий.

**Ключевые слова:** коммуникативные технологии, образовательный процесс, педагогическое воздействие

## **The use of communicative technologies in the teaching of computer science at the primary school stage**

*Simdyankina Elena Konstantinovna*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University  
student*

### **Abstract**

The article deals with the specifics of the application of communicative technologies, the types of activities used in computer science lessons for teaching in the main school, the experience of teachers using communicative technologies in their activities, the tasks for informatics lessons that contribute to the formation of communicative actions are analyzed.

**Keywords:** communicative technologies, educational process, pedagogical influence.

Педагогический процесс – это процесс взаимодействия между учителем и обучающимся. Соответственно, от использования учителем своего авторитета, выбора им характер общения, зависит и результат его педагогической деятельности. Большинство современных учителей отмечают, что с учениками стало сложнее работать. Просто дети стали другими, а методы работы с ними порой отстают от развивающей педагогической действительности, поэтому в образовательном процессе целесообразно использовать новые средства, одним из которых являются коммуникативные технологии.

Исходя из задач подготовки выпускников, представленных в федеральных государственных образовательных стандартах, которые стоят перед учителем, можно говорить о том, что сущность коммуникативных технологий состоит в ориентации на межличностное взаимодействие в учебно-воспитательном процессе, гуманизации педагогического воздействия. Гуманизацию учебно-воспитательного процесса следует понимать, как переход к личностно-ориентированной педагогике, придающей абсолютное значение личной свободе и деятельности обучаемых.

Коммуникативные технологии в педагогической деятельности выступают средством не только решения учебных задач; социально-психологическое обеспечение образовательного процесса, но и способом организации взаимоотношений педагога и детей, обуславливающих успешность обучения.

Обучение будет эффективным в том случае, если у ребенка вызвано положительное отношение к тому, что педагог стремится у него воспитать. При этом то или иное отношение всегда формируется через сложившийся механизм общения. Вот почему перед каждым учителем стоит задача овладения коммуникативной технологией.

Спецификой коммуникативных технологий является его обучающая функция, включающая в себя воспитательную, поскольку процесс образования имеет развивающий и воспитывающий характер. Обучающая функция коммуникативных технологий является ведущей, так как является частью многостороннего взаимодействия учителя и учащихся между собой. В тоже время они отражают и специфику характера взаимодействия людей.

По мнению В.К. Дьяченко, реализуя воспитывающую функцию, учитель помогает учащемуся выразить себя, свои положительные качества. Когда педагог заинтересован в успехе ученика, облегчающем педагогическое взаимодействие, тогда происходит самоактуализация учащегося и развитие его как личности [2].

Педагогическая деятельность будет более продуктивна, если педагог владеет коммуникативными технологиями. Не владение ими приводит к тому, что коммуникативные действия осуществляются путём проб и ошибок.

Таким образом, коммуникативными технологиями является совокупность процедур, приемов, методов и средств, используемых в процессе коммуникационного взаимодействия с субъектом коммуникации, достигая поставленные цели и задачи. Коммуникационное воздействие педагога должно обладать эмоциональным комфортом и личностным развитием. Педагогу необходимо уметь создавать обстановку психологической безопасности для учащихся, помогать им разбираться в своих проблемах и самостоятельно находить выход из них, принимать другого человека с его особенностями, создавать условия для раскрытия индивидуальности каждого учащегося.

А.А. Малеева и В.В. Малеев считают, что большинство положений, развиваемых информатикой, считаются основой создания и использования коммуникационных и информационных технологий как одного из самых

значимых технологических достижений современной жизни. Курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения наряду с другими науками: физикой, математикой, биологией, химией [4].

Информатика имеет огромное количество межпредметных связей. Большинство предметных знаний и способов деятельности (включая использование средств ИКТ), осваиваются учащимися на информатике и применяются как в образовательном процессе при изучении других предметных областей, так и в жизненных ситуациях.

На протяжении всего периода изучения информатики в школе накапливался огромный опыт работы педагогов по применению коммуникативных технологий на данном предмете.

Т.Б. Юрко считает, что ведущим методом обучения с использованием коммуникативных технологий является общение, обучение в диалоге и полилоге.

Развивать коммуникативные способности означает развивать умения активного слушания и говорения, навыки публичного выступления, рассказа, пересказа, умения отстаивать свою точку зрения, вступать в дискуссию, обобщать информацию и делать выводы.

Автор предлагает проводить следующие уроки используя коммуникативные технологии:

- уроки с измененными способами организации: семинар, лекция, публичная защита знаний, мастерская, зачет, ученическая конференция и пр.;
- уроки, которые опираются на фантазию и творчество: коллективное сочинение, спектакль, концерт, дискуссия, дебаты, диспут;
- уроки-имитаторы каких-либо занятий или видов работ: прогулка, экскурсия, ярмарка, путешествие в прошлое (будущее), гостиная, , интервью, путешествие по стране, пресс-конференция и т.д.;
- уроки-игры: ролевые, дидактические, состязательные, деловые [5].

А.А. Васильев предлагает применять коммуникативные технологии в процессе выполнения обучающимися лабораторных работ, которые предполагают работу в группе, а также практических заданий, выполняемых в парах.

Автор выделяет следующие виды деятельности для использования на уроках информатики:

- владение формами устной речи: диалог, монолог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, защите проекта, дискуссии;
- ведение диалога «человек» – «техническая система», где необходимо понимать принципы построения интерфейса, работы с диалоговыми окнами, настройки параметров среды;
- умение преподнести себя письменно и устно, т.е. владеть стилевыми приемами оформления текста в электронной переписке, сетевом этикете, при создании текстовых документов, знать правила подачи информации в презентации;
- владение телекоммуникациями для организации общения с

собеседниками, находящимися на расстоянии – понимание возможностей разных типов коммуникаций, нюансов их использования;

– понимание факта и владение на соответствующем уровне многообразием языков, владением языковой, лингвистической компетенцией в том числе – формальных языков, языков программирования, систем кодирования [1].

С.В. Космынина подчеркивает, что использование электронной почты, общение на форумах и чатах, ведение личного блога, участие в сетевых проектах, сообществах, совместное редактирование документов в Интернете развивает у обучающихся умение слушать и слышать, понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, вести диалоги, ясно выражать свою мысль [3].

Таким образом, внедрение коммуникативных технологий в образовательный процесс способствует гармоничному развитию таких коммуникативных навыков как разговорная речь, восприятие на слух, чтение, письмо, аналитическая переработка информации; преодоления страха перед публичным выступлением; свободного ориентирования в жизненных ситуациях общения; расширения словарного запаса; получения и применения новой информации в области коммуникаций. Также коммуникативные технологии активно способствуют социализации личности, т.к. коммуникация неразрывно связана с любой деятельностью и обусловлена ею.

Информатика обладает рядом отличий от других учебных предметов:

1. присутствует наличие специальных технических средств;
2. каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой, доступ к общим ресурсам;
3. ответы у доски используются намного реже, чем на других предметах, больше практикуются ответы с места, что способствует развитию коммуникативных УУД);
4. активнее используется самостоятельная деятельность обучающихся, организованная педагогом, дети имеют возможность создавать собственные, личностно-значимые продукты.

Коммуникативные технологии изучаются в курсе основной школы. В 9 классе изучается «Передача информации в компьютерных сетях». В данную главу входят темы:

1. Как устроена компьютерная сеть.

В данной теме дают представление о назначении и структуре компьютерных сетей: локальных и глобальных сетей, а также об их использовании в различных видах деятельности.

2. Электронная почта и другие услуги сетей.

В данной теме дают представление об электронной почте и ее компонентах (почтовый ящик, электронное письмо). Также при изучении данной темы затрагиваются понятия услуги телеконференции и другие услуги сетей, такие как доски объявлений, базы данных, форумы прямого общения, интернет-телефония.

### 3. Аппаратное и программное обеспечение сети.

В данной теме дается представление о технических средствах сети, такие как хост-компьютеры, терминалы, линии связи и модемы. Затрагивается характеристика работы сетей. Также в данной теме раскрывается содержание программного обеспечения сети, в которую входит: технология клиент/сервер, клиент-программа, сервер-программа,

### 4. Интернет и «Всемирная паутина»

В данной теме разделяют понятия всемирной глобальной компьютерной сети интернет и распределенной по всему миру информационной системы с гиперсвязями – всемирной паутине, которая существует на технической базе мировой сети Интернет. Дается определения Web-страницы, Web-сервере, Web-браузере. Знакомятся с системой гиперсвязей между мультимедиа-документами.

Таким образом, на основе анализа педагогической и методической литературы, опыта работы учителей информатики, были составлены рекомендации по использованию коммуникативных технологий при обучении информатике в основной школе.

Использование коммуникативных технологий при обучении информатике на этапе основной школы способствует развитию умения представлять и сообщать информацию в письменной и устной форме, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; а также умения устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

Формированию умения слушать и слышать собеседника учитывать разные мнения и уметь обосновывать собственное будет способствовать задание «Корзина». Он подходит для групповой и индивидуальной работы.

Обмен информацией осуществляется в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Учитель задает вопрос о том, что ученикам известно по определенной теме. Например, изучая тему «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией» можно задать вопрос «Что общего у человека и компьютера?».

2. Ученики вспоминают и записывают в тетрадь все, что они знают по этой проблеме (строго индивидуальная работа, продолжительность 1-2 минуты).

3. Далее обсуждают информацию в парах или группах.

4. Затем группы по очереди называют какой-либо один факт или сведение, при этом, не повторяя ранее сказанного (составляется список идей).

5. Учитель записывает все сведения в «корзинку» идей (тезисно, без комментариев), даже если они ошибочны. В «корзину» идей можно «сбрасывать» мнения, факты, понятия, имена, проблемы, которые имеют отношение к данной теме.

6. Далее в ходе урока при обсуждении темы эти отдельные проблемы или понятия, факты или мнения связываются в логические цепи. Все ошибки

исправляются, по мере освоения новой информации.

Освоению правил и навыков ведения дискуссий, умения слушать, развитию взаимопонимания, умения донести до окружающих свою точку зрения будет способствовать организация дискуссии. Например, изучая тему «Интернет» можно провести дискуссию на тему: «Когда жизнь была лучше: раньше (до появления сети Интернет) или сейчас?».

Описание задания: учащиеся знакомятся с основными правилами ведения дискуссии. Тема обсуждения «Когда жизнь была лучше: раньше или сейчас?» В ходе обсуждения участники должны прийти к какому-либо решению. Следует обязательно применять правила ведения дискуссии, которые должен озвучить и контролировать учитель.

Создание кроссворда на любую тему также способствует формированию коммуникативных умений сотрудничества в процессе создания общего продукта коллективной деятельности. Учащимся можно предложить разбиться на группы и составить кроссворд по одной из изучаемых тем, например: «Устройство компьютера». Задача каждой команды составить кроссворд на заданную тему. Кроссворд должен содержать как можно больше слов по заданной теме. Так же при оценивании будет учитываться оригинальность формы кроссворда.

Формирование навыков работы с почтовым сервисом в сети Интернет, развитие взаимопонимания, умения донести до окружающих свою точку зрения в сети Интернет с использованием почтового сервиса, участвовать в коллективном обсуждении будет способствовать заданию «Электронная почта».

Учащимся предлагается написать письмо одноклассникам с рекомендациями по поиску информации в сети Интернет, как правильно работать на компьютере. Либо предложить школьникам провести с педагогом рассуждение на темы «Какие правила техники безопасности при работе на компьютере являются, по вашему мнению, основными?», «К чему может привести неправильная посадка при работе за компьютером?».

Развитию взаимопонимания, умения слушать, умения донести до окружающих свою точку зрения будет способствовать метод проектов.

Например, при изучении темы «Компьютерная презентация» учащиеся делятся на группы и каждой группе дается предварительное задание организовать издательство по выпуску электронного журнала. Им необходимо придумать название журнала, распределить обязанности редактора, дизайнера, корреспондента. Подготовить материал по следующим разделам: инфонювости, история информатики, задачник (ребусы, кроссворды, задачи), фотоконкурс «Наша школьная жизнь».

По окончании изучения темы учащиеся презентуют свой журнал. Презентация должна состоять:

- название;
- содержание;
- разделы (не больше 10):
- заключение;

- информация о редакционной группе: редактор, корреспондент, дизайнер и т.д.

По завершению работы каждой группы учителем ведутся бланки контроля, на которых отмечаются своевременность и правильность выполнения работы, соответствие единому стилю проекта. Далее проводится коллективное обсуждение результатов работы по проекту.

Формированию умения аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом, умения организации учебного сотрудничества, умения работать в группе будут способствовать исследовательские методы.

Например, исследование можно организовать совместно с учителем географии. Так, при изучении темы «Электронные таблицы» можно поделить класс на группы и предложить каждой группе произвести замеры температуры в разное время года. Например, одна группа отвечает за январь, другая за февраль и т. д. По итогам наблюдения произвести расчет средней температуры воздуха с помощью электронных таблиц. В конце учебного года представить результаты исследования.

Таким образом, в процессе исследования нами были разработаны задания для уроков информатики, которые способствуют формированию коммуникативных действий. Выполнение учебных заданий основано на постоянном взаимодействии как учителя с учащимися, так и на организацию диалога школьников с компьютером на уровне «кнопок», а также в создании условий для осуществления постоянной мыслительной деятельности учащихся, при которой школьник непрерывно может мыслить и рассуждать.

### **Библиографический список**

1. Васильев А.А., Непомнящих Н.А. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий на уроках информатике. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_26693584\\_28517129.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_26693584_28517129.pdf) (дата обращения 20.12.2017)
2. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении: книга для учителя. М: Просвещение, 2011. 192 с.
3. Космынина С.В. Развитие методической системы обучения информатике в школе. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_23311466\\_43601357.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_23311466_43601357.pdf) (дата обращения 20.12.2017)
4. Малева А.А., Малев В.В. Практикум по методике преподавания информатики. Воронеж: ВГПУ, 2006. 148 с.
5. Юрко Т.Б. Коммуникативная технология обучения русскому языку и литературе: формы и методы работы на уроке. URL: <http://www.openclass.ru/node/215528> (дата обращения 20.12.2017)