

## **Информационная компетентность как педагогическая категория**

*Прищепа Т.А., доцент Томского государственного педагогического университета  
Авторский материал (ссылка обязательна)*

Понятие «информационная компетентность» достаточно широкое и определяемое на современном этапе развития педагогики неоднозначно. Существуют два основных подхода к определению информационной компетентности. Первый из них базируется только на использовании технологических компьютерных средств в процессах работы с информацией. Второй трактует информационную компетентность как интегративное качество личности, являющееся результатом отражения процессов отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации в особый тип предметно-специфических знаний, позволяющее вырабатывать, принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах деятельности с возможным использованием технологических средств [1]

Следует отметить, что второй подход к определению информационной компетентности более распространен, т.к. в современном мире существует много процессов, где человек работает с информацией без использования компьютерных средств. Хотя очевиден тот факт, что информационные компьютерные технологии занимают всю большее значение в процессах обработки, передачи, хранения информации.

Несомненно, что в понятие информационной компетентности входит как способность отбирать, анализировать, обрабатывать и передавать информацию, так и способность использовать для процессов работы с информацией компьютерные технологии. Она состоит из двух групп информационных навыков. Это - базовые навыки работы с информацией и навыки использования информационных технологий при работе с информацией.

К базовым относятся навыки работы с информацией – ее сбор, анализ и обработка для дальнейшего использования:

1. Способность осознавать потребность в информации.
2. Способность к обнаружению отсутствующей информации и восстановлению, восполнению ее:
  - понимать, что существуют различные источники информации;
  - уметь выбрать среди большого количества ресурсов только те, которые позволяют решить конкретную задачу;
  - знать, как получить доступ к необходимой информации.
3. Способность разрабатывать стратегии поиска информации:
  - четко формулировать запрос на требуемую информацию;
  - разрабатывать систематические методы поиска;
  - понимать принципы создания баз знаний и работы с ними.
4. Способность отбирать информацию:
  - использовать различные техники поиска;
  - применять коммуникативно-информационные технологии;
  - работать с библиографическими и аннотационными службами, архивами, базами данных;
  - быть в курсе новейших технологий и уметь их применить.
5. Способность сравнивать и оценивать информацию:
  - понимать, что информация может быть субъективна;
  - реферировать научные публикации;
  - оценивать достоверность информации;
  - уметь работать с несколькими источниками одновременно.
6. Способность систематизировать, обрабатывать и воспроизводить информацию:
  - выбирать подходящий способ работы с информацией в конкретной ситуации;
  - составлять собственную систему знаний для удобства дальнейшей работы;
  - использовать уже имеющуюся информацию для решения задач;
  - воспроизводить информацию, используя различные средства;
  - осознавать существование проблемы авторских прав.
7. Способность синтезировать существующую информацию, создавая на ее основе новое знание.

К навыкам пользования информационными технологиями относятся:

1. Осуществление информационного поиска в Интернет:

- умение пользоваться поисковыми системами, правильно составлять поисковый запрос;
  - знать Интернет-порталы, касающиеся профессиональной деятельности;
  - уметь находить необходимую информацию с помощью Интернет-каталогов.
2. Налаживание общения посредством следующих Интернет-технологий:
- электронная почта;
  - чат;
  - форумы;
3. Использование стандартного программного обеспечения, позволяющего:
- обрабатывать текстовые, табличные, графические документы;
  - создавать презентации;
  - пользоваться Интернетом;
  - просматривать и прослушивать видео/аудиозаписи.
4. Использование технических устройств, таких как:
- компьютер;
  - оргтехника;
  - цифровой/кассетный диктофон;
  - видеокамера;
  - проектор.

Конечным итогом информационной компетентности становится создание новых информационных продуктов- информационных моделей: планов, аналитических отчетов обобщения опыта работы, проектов, разработок и т.д., как в компьютерных, так и некомпьютерных формах.

Информационная компетентность дает человеку дополнительные возможности в работе с информацией: умение быстро обрабатывать большие объемы информации, создавать новое знание, владеть компетенциями в смежных областях, обладать способностью к творчеству, постоянно самосовершенствоваться и самореализовываться.

В структуре понятия "информационная компетентность" можно выделить следующие компоненты:

- когнитивный: отражает процессы переработки информации на основе микрокогнитивных актов (анализ поступающей информации, сравнение, обобщение, синтез с имеющимися базами знаний, разработка вариантов использования информации и прогнозирование последствий реализации решения проблемной ситуации, генерирование и прогнозирование использования новой информации и взаимодействие её с имеющимися базами знаний, организация хранения и восстановления информации), умения ориентироваться в потоках разнообразной информации, выявлять и отбирать известную и новую, оценивать значимую и второстепенную;
- ценностно-мотивационный: характеризует степень мотивационных побуждений человека, влияющих на отношение индивида к работе и к жизни в целом, как к ценностным категориям, понимания глобальных изменений в жизни современного общества, непосредственно связанных с информатизацией, степень осознания прямой зависимости будущей успешной карьерной стратегии от владения эффективными приемами работы с информацией, необходимости владеть качественным уровнем информационной компетентности; [1]
- эмоционально-волевой: заключается в осознании собственного уровня саморегуляции личности в режимах индивидуальной или групповой работы с информацией, активной самостоятельной работе самого субъекта по освоению приемов работы с информацией, ведущей к саморазвитию, самореализации, умении адаптироваться к условиям жизни и деятельности в информационном обществе, умении следовать системе моральных и юридических норм и требований в информационном обществе;
- познавательный-творческий: характеризует опыт познавательной исследовательской деятельности, степень знания способов и действий, определяющих основу познавательной деятельности, обеспечивает готовность к поиску решения возникающих проблем, к их творческому преобразованию;
- деятельностно-технологический: отражает умение классифицировать задачи по типам информации с последующим решением и, при необходимости, выбором определённого технического средства в зависимости от его основных характеристик; умение создавать информационные модели (в том числе и в различных компьютерных средах); умения работы с информационными потоками (в частности, с помощью средств информационных технологий),

понимание принципов работы, возможностей и ограничений технических устройств, предназначенных для автоматизированного поиска и обработки информации.

*Эти функции тесно взаимодействуют между собой, переходят одна в другую и фактически представляют единый процесс, позволяющий видеть взаимосвязь проблем различных уровней в целостной системе компетенций учащихся.*

Итак, основными исходными **компонентами формирования и развития информационной компетентности** являются:

- 1) совокупность знаний, отражающих систему современного информационного общества (информация, информационные модели, языки описания и т.п.);
- 2) практический опыт осуществления известных способов работы с информацией, воплощающийся в умениях и навыках личности, усвоившей этот опыт (как базовых, так и технологических);
- 3) опыт творческой исследовательской, познавательной деятельности, выражающийся в готовности решения новых задач, стоящих перед личностью;
- 4) мотивация, потребность и интерес к получению знаний, умений и навыков работы с информацией.

Рассмотрим более подробно названные компоненты. Первым элементом являются знания о современном информационном обществе. Можно выделить несколько видов знаний, необходимых для целей обучения: термины, понятия, факты, законы, теории, методологические знания, оценочные знания и др. Определяя структуру системы знаний, можно ориентироваться на фундаментальные и инструментальные знания, необходимые для понимания и усвоения развивающихся областей науки, а также для приобретения соответствующих умений и навыков. Таким образом, рассмотренный элемент компетентности определяет когнитивную составляющую информационной компетентности. [1]

Однако сами знания не обеспечивают умений реального их использования в практической деятельности. Эти знания будут оставаться мертвым грузом, если они не будут обращаться к деятельности, которая проявляется в соответствующих ей умениях. Для того чтобы знание о способе практической деятельности превратилось в умение или навык, необходимо выработать реальный способ деятельности по осуществлению и приобретению опыта его практической реализации. Поэтому вторым элементом информационной компетентности является практический опыт осуществления известных способов деятельности по работе с информацией, воплощенных в умениях и навыках. Данный элемент компетентности определяет деятельностно-технологическую составляющую информационной компетентности.

Опыт творческой деятельности, являющийся третьим элементом информационной компетентности, обеспечивает готовность к поиску решения возникающих проблем, к их творческому преобразованию, имеет

особое содержание, отличное от содержания первых двух элементов. Объем знаний, умения, усвоенные по образцу, не обеспечивают необходимое развитие творческих потенциала личности. Творчеству в образовательной деятельности предшествует сформированная готовность творить. Готовность к творческой деятельности не является завершенной характеристикой личности. Опыт осуществления известных способов деятельности, воплощенных в умениях и навыках, и опыт творческой деятельности образуют познавательно-творческую составляющую информационной компетентности слушателей.

Первые три элемента означают, что для совершения целенаправленного акта деятельности необходимы знания, умения и готовность к их творческой реализации. Но следует помнить, что каждый акт деятельности вызван определенными потребностями и определён соответствующей мотивацией. Четвертым элементом компетентности является наличие знаний о нравственных нормах отношений и практические навыки в соблюдении этих норм, он тесно взаимосвязан с системой социальных потребностей личности. Потребности, в свою очередь, обнаруживаются в мотивах. Таким образом, можно говорить о эмоционально-волевой и ценностно-мотивационной составляющих информационной компетентности, что в совокупности является социальным потенциалом личности.

Информационная компетентность - одна из ключевых компетентностей в современном мире. Она имеет объективную и субъективную стороны. *Объективная* сторона заключается в требованиях, которые социум предъявляет к уровню владения приемами работы с информацией современного учащегося. *Субъективная* сторона информационной компетентности является отражением объективной стороны, которая преломляется через индивидуальность ребенка, его образовательную деятельность, особенности мотивации в совершенствовании и развитии своей информационной компетентности.

Рассмотрим более подробно такую категорию, как «субъективная сторона информационной компетентности». Чтобы разобраться с данной проблемой, необходимо понять:

- Как происходят процессы отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации каждым отдельным человеком?
- От каких психологических качеств личности зависит эффективность работы с информацией?

Потребность ученика в информации зависит от степени развития школьника, от его подготовки к использованию полученной информации в процессе деятельности, от уровня информативности и ценности передаваемых ученику знаний. [2]

Учебная информация используется в процессе обучения тем эффективнее, чем больше она скоординирована с познавательной деятельностью ученика, его потребностями, целями, с психологией усвоения

информации. Функции такой координации в информационных ситуациях выполняет учитель. Успешное решение педагогических задач невозможно без учета психологических закономерностей и фактов, которые обуславливают ход и результативность учебно-воспитательного процесса.

Психолого-педагогический анализ процесса усвоения учебной информации позволяет выделить в нем следующие основные компоненты:

- 1) восприятие информации;
- 2) понимание информации (осознание и осмысление информации, обобщение и систематизация информации)
- 3) запоминание информации;
- 4) применение информации.

Усвоение учебной информации – целостный процесс. Все его компоненты тесно взаимосвязаны и взаимопроникают, переплетаются в реальном учебном процессе. Однако на отдельных этапах этого учебного процесса могут преобладать восприятие и осознание, осмысление и запоминание, обобщение, систематизация и применение. К примеру, обобщение информации сопровождает весь процесс ее усвоения, но преобладающая роль обобщения и систематизации присуща заключительному этапу. Учитывая целостный характер процесса усвоения информации следует особо отметить, что каждый компонент, каждое звено этого процесса обязательны и требуют выделения специальных факторов, способствующих его успешной реализации.

Восприятие учебной информации учеником в значительной степени зависит от его внимания (произвольного и непроизвольного) к этой информации. Поэтому следует выделить свойства информации, обеспечивающие привлечение внимания ученика, форму представления информации (визуальную, словесную, композиционную, техническую) и структурную организацию информации (обзорная, иллюстрирующая и др.). Еще один фактор важен здесь – отношение ученика к познанию информации.

Таблица 1. Факторы успешного восприятия учебной информации.

| <i>Характер информации<br/>(свойства)</i>   | <i>Форма информации и ее<br/>структурная<br/>организация</i>  | <i>Ценностная<br/>ориентация ученика к<br/>информационно-<br/>познавательной<br/>деятельности</i>  |
|---|---|--|
| 1. новизна<br>(абсолютная и<br>относительная);<br>2. занимательность;<br>3. парадоксальность;<br>4. конкретность;<br>5. контрастность;<br>6. аналогичность;<br>7. необычность и др. | 1. разнообразные<br>формы информации<br>(словесная,<br>визуальная,<br>композиционное,<br>техническое<br>исполнение);<br>2. неожиданность<br>предъявления<br>информации; | 1. значимость<br>информации для<br>ученика;<br>2. актуализация<br>прежней<br>информации;<br>3. положительное<br>отношение<br>ученика к<br>процессу |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | 3. сочетаемость трудной и легкой для восприятия информации;<br>4. структурированная информация;<br>5. регламентирующая информация;<br>6. иллюстрирующая и поясняющая информация;<br>7. обзорная и обобщающая информация и др. | получения информации;<br>4. связь информации с чувствами (положительным и эмоциями), радостью эстетического обогащения (эмоциональный и эстетический эффекты) и др. |
|--|---|---|

Нередко учитель при сообщении учебной информации основную задачу видит только в восприятии учащимися сообщенного материала. Но это не способствует полноценному усвоению учениками полученной информации. Ориентировка учителя на осмысление и первичное обобщение информации учениками значительно уменьшает проявление формализма в учебно-воспитательном процессе. Понимание информации учеником приходит не сразу, а после попытки проникнуть в ее смысл. Для этого нужны определенные логические умения (сравнивать, выделять главное, доказывать, опровергать), а также умения работать с информацией.

#### **Литература**

1. Хуторской А.В. Инновации в общеобразовательной школе. Методы обучения, Российская Академия образования Москва 2006 С. 292
2. Хуторская Л.Н., Информационная педагогика, Интернет-журнал «ЭЙДОС» (лауреат Всероссийского конкурса «ИТ-образование в РУНЕТЕ»), 2005 С.12