**Формирование ИКТ - компетентности на уроках информатики**

**на базовом и профильном уровне**

Богданова Наталья Владимировна, учитель информатики

В наши дни современная школа готовит выпускников к жизни в информационном обществе, в котором главными продуктами производства являются информация и знания. Одна из первых задач, которую мы должны решить, заключается в создании таких условий обучения, при которых уже в школе дети могли бы раскрыть свои возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире.

Ученик должен не только обладать неким объемом знаний, но и уметь учиться, то есть уметь решать проблемы в сфере учебной деятельности, а именно:

* определять цели познавательной деятельности;
* находить оптимальные способы реализации поставленных целей;
* использовать разнообразные информационные источники;
* искать и находить необходимую информацию, оценивать полученные результаты;
* организовывать свою деятельность;
* сотрудничать с другими учащимися.

Социологи и педагоги признают, что ценности сегодняшнего времени сменились: и на коне не тот, кто много знает, а тот, кто умеет этими знаниями грамотно распоряжаться. Именно поэтому задача школы состоит не только в том, чтобы дать знания обучающимся, но и научить их умению применить свои знания в жизни.

Если учесть, что под компетенцией понимается общая способность и готовность личности к деятельности, основанной на знаниях и опыте, которые приобретены в процессе обучения и направлены на ее успешное включение в трудовую деятельность, то формирование компетентностей начинается с момента формирования личности.

**Под ИКТ - компетентностью** подразумевается уверенное владение учащимися всеми составляющими навыками ИКТ-грамотности для решения возникающих вопросов в учебной и иной деятельности, при этом акцент делается на сформированность обобщённых познавательных, этических и технических навыков*.*

Таким образом, для формирования ИКТ – компетентности необходимо активизировать познавательную деятельность учащихся с определенными целями.

При формировании ИКТ - компетентности успешно применяются традиционные подходы:

* словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа, работа с учебником и книгой);
* наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы).

Когда говорят о роли того или иного урока в формировании определенных ключевых компетенций, урокам информатики прежде всего отводится роль развития информационной компетенции. В самой сути этого учебного предмета уже заложена определенная база, позволяющая работать именно над навыками деятельности по отношению к информации в разных сферах жизни. Информационно-коммуникационная компетентность является одной из ключевых компетентностей современного человека и проявляется прежде всего в деятельности при решении различных задач с привлечением компьютера, средств телекоммуникаций, Интернета и др. Таким образом, одной из основных целей, встающих передо мной, как преподавателем информатики, является повышение уровня информационно-коммуникационной и учебно-познавательной компетентностей обучающихся, способных адаптироваться к быстро меняющемуся миру.

Преподавание информатики и ИКТ в старшей школе может быть представлено на одном из двух уровней – базовом или профильном. На профильном уровне предмет «Информатика и ИКТ» ведется из расчета 4 часа в неделю, всего – 280 часов за два года обучения. Это означает, что обучение информатике и информационным технологиям осуществляется на расширенном уровне.

Преподавание информатики и ИКТ на базовом уровне осуществляется в 10-11 классах из расчета 1 час в неделю, всего - 70 ч. за два года обучения.

**Пример сформированности ИКТ – компетентности учащихся в рамках базового и профильного обучения**

**(**\*Обозначения: базовый уровень, *профильное изучение*)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание вопросов темы** | **Характеристика основных видов деятельности ученика** | **Ожидаемые результаты** |
| Компьютерные сети | Понятие компьютерной сети. Виды компьютерных сетей. Топология локальных вычислительных сетей. Адресация в сети. Глобальная сеть. Сервисы Интернет.  | Аналитическая деятельность:* сформированность представлений о КС и их роли в современном мире;
* классифицировать компьютерные сети по территориальному признаку;
* определение базовых принципов организации компьютерных сетей;
* *нормы информационной этики и права, принципы обеспечения информационной безопасности*

Практическая деятельность:* инструменты создания информационных объектов для Интернет;

*методы и средства создания и сопровождения сайта.* | На базовом уровне:Поиск информации по заданным параметрам.Средства и способы передачи информации, представленной в разном формате.*На профильном уровне:*Оценивать информацию с позиций (достоверность, объективность, актуальность и т.п.).*Размещение собственного материала на* *сайтах.* |
| Формализация и моделирование | Информационные модели в предметных областях. Использование информационных моделей в практической деятельности.Назначение и виды информационных моделей.Формализация и структурирование задач из различных предметных областей в соответствии с поставленной целью.Построение информационной модели, отвечающей данной задаче (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, алгоритм и пр.).Различные формы представления информации: текст, таблицы, схемы, формулы. Деревья как форма представления упорядоченной информации. *Элементы алгебры логики.**Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.* | Аналитическая деятельность:• исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;• *оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.*Практическая деятельность:•структурировать данные и знания при решении задач;•строить и интерпретировать таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов;• выбирать язык представления информации в соответствии с данной целью;•преобразовывать одну форму представления информации в другую без потери смысла и полноты информации | На базовом уровне:Иметь представление о компьютерном уроке.Знать технологии моделирования и использования ЭОР по учебным предметам.*На профильном уровне:**Уметь анализировать и создавать собственные электронные ресурсы, с точки зрения актуальности их применения в обучении;**владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами.* |
| Алгоритмизация и программирование | Алгоритм как описание последовательности действий. Исполнитель алгоритма и его свойства.*Алгоритм как один из способов управления информационным процессом.*Исходные данные и результаты выполнения алгоритма. Величины как способ представления информации.Способы записи алгоритмов: словесный, формульный, табличный, графический, блок-схемы, программы.Блок-схема как наглядный способ представления алгоритма. Основные типы блоков. Правила записи алгоритмов в виде блок-схемы.Основные алгоритмические конструкции: линейная, ветвление, цикл, подпрограмма, рекурсия.*Запись одного алгоритма разными способами. Различные алгоритмы решения одной и той же задачи*.Программа как способ реализации алгоритма на компьютере | *Аналитическая деятельность:** определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
* определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);
* сопоставлять различные алгоритмы решения одной задачи, в том числе с позиций эстетики.

*Практическая деятельность:** строить алгоритмы решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций;
* составлять блок-схему решения задачи;
* преобразовывать один способ записи алгоритма в другой;
* исполнять алгоритм;
* *строить различные алгоритмы решения задачи как реализацию различных методов решения данной задачи;*
* отлаживать и тестировать программы;

*работать с компьютерными моделями из различных предметных областей (в среде моделирующих программ)* | На базовом уровне: владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; *На профильном уровне:**умение использовать алгоритм как модель автоматизации деятельности* |

Изучение информатики и ИКТ в старшей школе на базовом уровне направлено на освоение системы базовых знаний,приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности (выполнение заданий по образцу). Профильный же уровень предполагает творческое применение - выполнение заданий, для которых надо продемонстрировать нестандартное решение.

Таким образом, компетентность формируется не в результате действий преподавателя, а как результат деятельности обучающегося с точки зрения его продвижения и развития в процессе усвоения определенного социального опыта. Даже в рамках существующих учебных программ уже можно вполне вести обучение на основе компетентностного подхода, изменив в первую очередь цели урока, так как компетентностный подход делает главным участником образовательного процесса именно обучающегося, с его индивидуальными целями.

**Библиографический список**

 1. **Бурмакина В. Ф., Зелман, М., Фалина, И. Н..** Большая Семёрка (Б7). Информационно - коммуникационно - технологическая компетентность. Методическое руководство для подготовки к тестированию учителей. Международный банк реконструкции и развития. Национальный фонд подготовки кадров. Центр развития образования АНХ при правительстве РФ, Москва, 2007.

2. **Дудник О.В**., Формирование коммуникативной компетенции в свете новых требований к образовательному процессу, 2007.

3. **Лебедева М. Б., Шилова О. Н**. Что такое ИКТ- компетентность и как ее формировать? // Информатика и образование, 2004. - № 3.

4. **Селевко Г.К.**, Педагогические технологи на основе информационно-коммуникационных средств. М.: НИИ школьных технологий, 2005.

5. **Скрипкина Ю. В.**, Уроки информатики как среда формирования ключевых компетенций // Интернет-журнал «Эйдос», 2007. 30 сент. URL: http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-14.htm.

6. **Степина С. Н.**, Компетентностный подход в обучении информатике — Чита: Издательство Молодой ученый, 2011. — С. 192-197.

7. **www.inf.1september.ru** – ИНФОРМАТИКА, Издательский дом «1 сентября»

8. [www.eurekanet.ru](http://www.eurekanet.ru) – Инновационная образовательная сеть.