

*Л.А. Долгова, учитель информатики*

*МБОУ Верхняковская СОШ*

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РАБОТЫ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ**

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных.

Новые цели современного образования поставленные в Национальном проекте «Образование» и его составляющей части Федеральном проекте «Цифровая школа» ставят конкретную цель: создание к 2024 году во всех образовательных организациях всех уровней современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. В качестве одной из главных задач утверждается и формирование информационной компетентности, которые также сформулированы и представлены в федеральном государственном образовательном стандарте. Формирование информационных компетентностей не просто требование времени, а необходимость для любого человека, живущего в условиях информационного общества. Персональный успех конкретного ученика в большей мере определяется тем, насколько он окажется подготовленным к информационной деятельности, научится аналитически и критически оценивать ситуацию и принимать ответственные решения, а также умением творчески работать с информацией, в том числе с помощью современных информационно-коммуникационных технологий, то есть в целом быть конкурентоспособной личностью. Именно в процессе формирования информационной компетентности развиваются личностные качества учащихся, обеспечивающие их конкурентоспособность. Для меня, как учителя, важно создать условия для формирования информационных компетенций, способствующих развитию познавательной активности.

Программно-методическое сопровождение осуществляю через практическую реализацию рабочих программ. Рабочие программы разработаны на основе требований ФГОС основного общего образования и составлены на основе: авторской программы Л.Л. Босовой (для учебного курса «Информатика» 7-9 классы) и авторской программы Полякова К.Ю. (для учебного предмета «Информатика» 10–11 классы) и к линиям учебников, рекомендованных к использованию при реализации образовательных программ основного общего образования и включенных в Федеральный перечень учебников, а также с учетом примерных основных образовательных программ «Информатика» основного общего образования. Программа построена на возрастном принципе формирования информационных компетенций:

1 этап: 7-9 классы – предполагается формирование базовых, основных информационных компетенций, без которых невозможно последующее развитие.

2 этап: 10-11 классы – предполагается формирование компетенций создающих сложную информационную среду, формирование умений обработки информации в процессе решения задач.

3 этап: 9 классы – выпускники основной школы, предполагается, что у выпускников будут сформированы практические навыки овладения информационными компетенциями, которые позволят им творчески реализовывать различные проекты; формировать информационную культуру; будет сформировано представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развиты основные навыки и умения использования сложных компьютерных устройств; сформированы представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; развито алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; развито умение составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; сформированы знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; освоен один из языков программирования и основные алгоритмические структуры — линейная, условная и циклическая; сформировано умение формализовать и структурировать информацию, умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных. сформированы навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Применение разнообразных технических средств, персонального компьютера, за которым работает каждый обучающийся, мультимедийных устройств, коммуникационных приборов – все это создает особые условия для развития информационной компетенции. В рамках предмета информатики в направлении развитии информационной компетенции я организую следующую деятельность:

1. Знакомство с компьютером как с устройством по работе с информацией, получение технических навыков по работе с различными устройствами и приборами (наушники, колонки, принтер, сканер, web-камера и т.п.).
2. Владение способами работы с информацией: поиск в каталогах, поисковых системах, иерархических структурах; извлечение информации с различных носителей; выбор ключевых моментов для отображения на слайде, систематизация данных, структурирование доклада; систематизация, анализ и отбор информации (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, проектирование баз данных и т.д.); технические навыки сохранения, удаления, копирования информации и т.п. преобразование информации (из графической - в текстовую, из аналоговой - в цифровую и т.п.).
3. Владение навыками работы с различными устройствами информации (мультимедийные справочники, электронные учебники, Интернет-ресурсы, и т.п.).

4. Критическое отношение к получаемой информации, умение выделять главное, оценивать степень достоверности (релевантность запроса, сетевые мистификации, и т.п.).

5. Умение применять информационные и телекоммуникационные технологии для решения широкого класса учебных задач.

Эффективность усвоения знаний зависит от выбора оптимальных сочетаний методов и средств обучения, соответствующих поставленным задачам. Решая эти задачи, использую следующие методы: ориентировочно-мотивационный, поисково-исследовательский, практический, рефлексивно-оценочный. Из активных методов обучения:

- ситуационные задачи и упражнения;
- анализ конкретных ситуаций (кейс-стади);
- метод кейсов;
- метод ситуационно-ролевых игр;
- метод дискуссии.

Для обеспечения условий реализации учебно-познавательной деятельности обучающихся и эффективного усвоения знаний, использую разные виды уроков:

- урок-исследование, на котором учащиеся учатся самостоятельно ставить и формулировать учебную задачу, искать пути решения её, анализировать, делать выводы;

- урок-практикум по решению учебной задачи, на котором учащиеся учатся находить оптимальные способы решения задачи. Такой урок заканчивается рефлексией, в результате которой осмысливается путь рационального решения задачи;

- урок-игра, на котором учащиеся применяют полученные знания. Игровая форма занятий создаётся на уроках при помощи игровых приёмов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения и стимулирования учащихся к учебной деятельности;

- урок-самоконтроля, на котором учащиеся сами определяют уровень освоения ими нового материала.

В своей работе применяю следующие организационные формы:

- фронтальная;
- индивидуальная;
- групповая;
- парная.

Использую различные виды и формы контроля:

- входной (в начале учебного года за курс предыдущего, с целью зафиксировать уровень «остаточных» знаний и целенаправленно спланировать темы для повторения): тесты, контрольная работа;

- текущий (с целью установления степени усвоения учащимися знаний, умений и навыков, полученных на одном или нескольких уроках ): тесты, проверочная работа, работа по карточкам;

- тематический (в течение всего учебного года, с целью получения информации о глубине усвоенных знаний, умений и навыков по тем или иным темам, выявления пробелов): тест, контрольная работа;

- итоговый (с целью определения степени и прочности усвоения учащимися программного материала, глубины усвоения ключевых вопросов).

Проанализировав структуры основных типов учебных занятий, пришла к выводу, что всегда должен присутствовать этап мотивации учебной деятельности. Задачи этого этапа:

- раскрыть значимость изучения данного материала;
- привлечь внимание обучающихся;
- пробудить их интерес, желание узнать, понять, применить.

Для успешной реализации данного этапа урока я применяю следующий материал:

1. Исторические задачи, легенды, сведения из истории по данной теме.
2. Использование презентаций, средств мультимедиа.
3. Задачи с практическим содержанием, с использованием межпредметных связей.
4. Проведение исследовательских и практических работ с использованием схем, моделей, чертежей, таблиц и т.п.
5. Задачи, решение которых требует расширения знаний по теме.
6. Ребусы, кроссворды, анаграммы, познавательные игры, задачи занимательного характера.
7. Карточки-задания с рисунками, карточки контроля, карты программированного опроса с графическим изображением.

Разноуровневое обучение – основополагающая педагогическая технология, которую я использую в своей работе. Считаю, что основной целью моей работы является обеспечение усвоения учебного материала каждым учеником в зоне его ближайшего развития. Задания составляю таким образом, чтобы ученик обязательно с ними справился. Это позволяет ему совершенствоваться и развивать свои индивидуальные способности. Ученик сам выбирает уровень, на котором он может работать, он должен реально оценить

свои возможности: не зависить и не занизить их. Внимательно слежу за развитием ученика, чтобы вовремя перевести на следующий уровень, в зону его актуального развития. В результате применения разноуровневого обучения мне удается достичь следующих результатов:

- развивается самостоятельность (то, что ученик может изучить самостоятельно – это нужно сделать), знания, добытые учеником, более глубоко усваиваются;

- возрастает интерес к предмету;

- в результате стремления ученика перейти на более высокий уровень активизируется его познавательная деятельность.

В целях активизации познавательной деятельности обучающихся часто использую коллективные формы организации урока. Они характеризуются тем, что дети работают внутри небольших групп, взаимодействуя друг с другом. Такое обучение приводит к гораздо более полному развитию возможностей каждого обучающегося, увеличивает его самостоятельность в добывании и отработке новых знаний и общеучебных умений и навыков.

Для повышения эффективности занятий использую дифференцированный подход в процессе обучения информатики. Для этого часто определяю две рабочие группы:

1. Группа обучающихся с высокой познавательной мотивацией.
2. Группа обучающихся с неустойчивой и несформированной мотивацией.

На этой основе строится индивидуальная работа по формированию познавательных потребностей учащихся. В центре образовательного процесса находится ученик и его личностные характеристики: мотивы, потребности, цели, интересы, стремления, критичность, гибкость ума, умение конструировать свой путь решения учебных задач, прогнозировать результаты самостоятельной познавательной деятельности.

Считаю актуальным применения лично-ориентированного подхода, который основан на знаниях возрастных и индивидуальных особенностей ученика, его уникальности и неповторимости. С помощью этого метода я стараюсь создать на своих уроках атмосферу заинтересованности, активности. В результате организуется сотрудничество учителя и учеников, учеников между собой (взаимопомощь, взаимоконтроль, организация групповой формы работы), повышается степень самостоятельности в учебной деятельности, создается ситуация успеха, проявляются гуманные качества личности – развиваются коммуникативные способности, снижается уровень нагрузки, что позволяет избежать перегрузок учащихся. Использование лично-ориентированного подхода в организации учебных занятий помогает мне создавать атмосферу заинтересованности каждого ученика в личностном росте и в работе класса в целом, стимулирует обучающихся к высказываниям, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться, получить неправильный ответ.

Главным условием формирования познавательной активности школьников, по моему мнению, являются содержание и организация урока. Для меня очень важно грамотно ввести тему урока. Я не просто сообщаю тему занятия учащимся, но убеждаю в их логической необходимости изучения каждого следующего вопроса программы. А для этого раскрываю логику развертывания темы, взаимосвязь ее отдельных вопросов и естественно подвожу учащихся к необходимости изучения материала урока. Кроме того, пытаюсь вызвать у учащихся интерес к теме: привести интересные факты, связанные с историей развития предмета информатики, установки и использования программного обеспечения, современными достижениями и т.д. Перед объяснением я не только называю и записываю тему урока, привлекая к ней внимание учащихся, но и указываю им те познавательные задачи, которые на данном уроке будут решаться. Свой урок планирую во всех деталях, чтобы один его этап вливался в другой, а ребята понимали, что и зачем они делают на уроке. Моё негласное правило – на уроке должно быть интересно. Стараюсь «заразить» учеников эмоциональностью, передать им свой положительный настрой, который помогает вдохновить ребят для деятельности, т.к. моя задача – не только научить определённым действиям, а развить мышление ребенка средствами своего предмета (т. е. развивать быстроту реакции, виды памяти, воображение и т. д.).

Свободно применяю на уроках компьютерные технологии. Источником демонстрационных материалов служат мультимедийные диски, информация, полученная из сети Интернет. Большая часть материалов готовится при активном участии учеников: это отсканированные схемы, графики и рисунки из обычных, научных, учебных и энциклопедических изданий. Благодаря применению информационно-коммуникационных технологий в моей педагогической работе обеспечивается постоянная мотивация ученика на активную познавательную деятельность, что позволяет успешно решать образовательные задачи наряду с общей задачей формирования информационной компетенцией школьника.

Разработанная и апробированная методическая система подтвердила свою эффективность. Активизация познавательной деятельности у учащихся, заключается в развитии интереса ко всему новому с помощью многообразия методических приемов изучения и закрепления нового учебного материала; в использовании разносторонних средств наглядности; в самостоятельной работе учащихся. Такие методы активизируют деятельность учащихся на уроке, развивают самостоятельность, ответственность, мышление, внимательность, наблюдательность, устойчивые практические навыки при выполнении практических работ.