**Формирование информационной компетентности учащегося при обучении информатике и информационным технологиям на основе деятельностного подхода**

«Напрасно обучение без мысли, опасна мысль без обучения». Конфуций

Полунина Ирина Ивановна, преподаватель, мастер производственного обучения СПб ПОУ « Обуховское училище № 4».

Целью реализации модели является подготовка специалиста, обладающего информационной компетентностью В разработке представлен краткий материал по предмету «Информатика и информационные технологии» направленный на усвоение теоретических знаний и способов деятельности в процессе выполнения учебных заданий и решения познавательных задач с использованием средств ИКТ для регистрации, сбора, обработки, хранения, передачи, тиражирования информации об изучаемых объектах, процессах и явлениях.

“Я слышу – я забываю, я вижу – я запоминаю, я делаю – я усваиваю”. Китайская мудрость. Всякий раз, составляя проект очередного занятия, наверное, каждый преподаватель задает себе одни и те же вопросы:

* как сформулировать цели урока и обеспечить их достижение;
* какой учебный материал отобрать и как подвергнуть его дидактической обработке;
* какие методы и средства обучения выбрать;
* как организовать собственную деятельность и деятельность учащихся;
* как сделать, чтобы взаимодействие всех этих компонентов привело к определенной системе знаний и ценностных ориентаций.

Основной из главных задач преподавателя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировались потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями. Для того, чтобы знания учащихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять учащимися, развивать их познавательную деятельность. Мне хочется рассказать о деятельностном подходе при формировании информационной компетентности учащегося и с помощью небольших примеров показать, как я пытаюсь реализовать этот принцип на своих занятиях.

В современных исследованиях, посвященных вопросам информатизации профессионального образования, отмечается, что одной из важнейших задач повышения качества обучения является подготовка компетентного специалиста. Компетентность специалиста проявляется в различных видах деятельности, сочетая в себе знания, умения, навыки, социальный опыт и личностные качества обучаемого. В частности, информационная компетентность представляет собой систему знаний, умений, навыков и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), обеспечивающую высокий уровень информационной деятельности и информационного взаимодействия специалиста.

Поскольку информационная компетентность имеет деятельностную природу, то можно считать, что формирование информационной компетентности возможно при реализации деятельностного подхода к обучению информатике и информационным технологиям. Деятельностный подход к обучению представляет собой такой способ организации учебного процесса, в котором системообразующим элементом являются различные виды деятельности, при этом субъект обучения, т.е. учащийся, занимает активную позицию, а деятельность является основой, средством и условием развития личности.

В качестве примера могу привести одно из практических занятий. При изучении теоретического материала блока аппаратное и программное обеспечение компьютера учащиеся знакомятся с основными устройствами компьютера, с их назначением и основными общими характеристиками: название процессора, его тактовая частота, виды памяти, объем оперативной и внешней памяти и т.д. На практическом занятии по этой же теме они знакомятся уже с конкретными свойствами компьютера, за которым они работают, используя справочную систему компьютера. Правда, полученные в результате учебной деятельности знания не всегда способствуют формированию положительной оценки технических характеристик установленных в наших кабинетах ПК, зато позволяют реально оценить их возможности в работе. В основу метода деятельностного подхода положено методологическое направление теории деятельности.

Существует модель реализации деятельностного подхода к обучению информатике и информационным технологиям. В рамках модели обучаемый признается субъектом деятельности, причем усвоение содержания обучения, развития личности и формирование информационной компетентности учащегося происходит в процессе активной деятельности обучаемого и предполагает обязательную рефлексию. Учащийся может быть активен, если осознает цель учения, его необходимость, если каждое его действие является осознанным и понятным.

Обязательным условием создания развивающей среды на занятии является этап рефлексии. Слово рефлексия происходит от латинского reflexio – обращение назад. Словарь иностранных слов определяет рефлексию как размышление о своем внутреннем состоянии, самопознание. Толковый словарь русского языка трактует рефлексию как самоанализ. В современной педагогике под рефлексией понимают самоанализ деятельности и ее результатов. В процессе рефлексии, т.е. анализа и понимания себя как «учащегося» и «педагога», ученик осознает, что происходило на занятии, познает саму ситуацию и себя. Во время рефлексии учащимся помогают вопросы: «Что вы хотели получить в процессе деятельности?», «Что получили на самом деле?», «В чем совпадения и несовпадения планов, ожиданий и реальных результатов?», «В чем причины несоответствий?». Важно, чтобы результаты рефлексии стали основанием для планирования учащимися последующей деятельности. Развитие рефлексивного творческого мышления, осознание его значения для творческого решения профессиональных задач будут способствовать активизации познавательной деятельности учеников и систематической работе по повышению ими своей профессиональной компетентности. В процессе изучения информатики и информационных технологий основным видом деятельности обучаемого является информационно-учебная деятельность, направленная на усвоение теоретических знаний и способов деятельности в процессе выполнения учебных заданий и решения познавательных задач с использованием средств ИКТ для регистрации, сбора, обработки, хранения, передачи, тиражирования информации об изучаемых объектах, процессах и явлениях.

Целью реализации модели является подготовка специалиста, обладающего информационной компетентностью, поэтому основными задачами являются:

формирование у обучаемых умения владеть основными компонентами информационно-учебной деятельности (гностическим, проектировочным, коммуникативным, конструктивным).

Гностический компонент — это система знаний и умений преподавателя, составляющих основу его профессиональной деятельности, а также определенные свойства познавательной деятельности, влияющие на ее эффективность. Если гностические способности составляют основу деятельности преподавателя, то определяющими в достижении высокого уровня педагогического мастерства выступают конструктивные или проектировочные способности. Именно от них зависит эффективность использования всех других знаний, которые могут или остаться мертвым грузом, или активно включиться в обслуживание всех видов педагогической работы. Психологическим механизмом реализации этих способностей служит мысленное моделирование воспитательно-образовательного процесса. Проектировочные способности обеспечивают стратегическую направленность педагогической деятельности и проявляются в умении ориентироваться на конечную цель, решать актуальные задачи с учетом будущей специализации учащихся, учитывать его место в учебном плане и устанавливать необходимые взаимосвязи с другими дисциплинами, и т.п. Конструктивные способности обеспечивают реализацию тактических целей: структурирование курса, подбор конкретного содержания для отдельных разделов, выбор форм проведения занятий и т.п. Решать проблемы конструирования воспитательно-образовательного процесса в учебном заведении приходится ежедневно каждому педагогу-практику. От уровня развития коммуникативной способности и компетентности в общении зависит легкость установления контактов преподавателя с учащимися и другими преподавателями, а также эффективность этого общения с точки зрения решения педагогических задач. Общение не сводится только к передаче знаний, но выполняет также функцию эмоционального заражения, возбуждения интереса, побуждения к совместной деятельности.

выработка умений, навыков и способов деятельности для решения профессиональных задач с использованием средств информационных и коммуникационных технологий;

формирование потребности и развитие способностей к дальнейшему саморазвитию и самообучению. Решению этих задач будет способствовать система принципов, положенных в основу модели. К общедидактическим принципам относятся принципы научности, доступности, сознательности, наглядности, системности. К частнодидактическим принципам — принципы полифункциональности (т.е. наличие разнообразных предметно- специфических баз знаний), рефлексии, активности, проектирования, технологичности, мобильности и профессиональной направленности.

Для успешной реализации модели необходимо учитывать следующие аспекты деятельностного подхода к обучению: содержательный (определяет включение в обязательный образовательный минимум содержания образования определенных способов информационно-учебной деятельности, технологий и ключевых компетенций, которыми необходимо овладеть обучаемому, т.е. то, что прописано в стандартах образования); технологический (учебная задача формулируется в виде системы действий, направленной на получение продукта, с учетом рассматриваемых в задаче объектов информационно-учебной деятельности, определяя ее направление); субъектный (определяет личностные качества и способности, формируемые с помощью различных видов информационно-учебной деятельности). Для реализации и проверки эффективности формирования информационной компетентности при обучении информатике и информационным технологиям на основе деятельностного подхода разрабатывается авторский учебно-методический комплекс (УМК), в основу построения которого положен блочно-модульный принцип организации учебного материала. При изучении основ компьютерной грамотности и формировании умения работать с прикладным программным обеспечением весь учебный материал разбит на следующие блоки: текстовые редакторы, электронные динамические таблицы, компьютерная графика, подготовка презентаций и базы данных. Решению этих задач будет способствовать система принципов, положенных в основу модели. К общедидактическим принципам относятся принципы научности, доступности, сознательности, наглядности, системности. К частнодидактическим принципам — принципы полифункциональности (т.е. наличие разнообразных предметно- специфических баз знаний), рефлексии, активности, проектирования, технологичности, мобильности и профессиональной направленности. Отдельно хочется рассказать о том, как осуществляется контроль знаний учащихся при изучении основ информатики. Наряду с традиционными формами (устный или письменный опрос по теме), я использую разработанный мной программный комплекс для проведения компьютерного тестирования. Его можно осуществлять поблочно по мере освоения учащимися учебного материала или целиком для проведения итогового контроля за семестр. Вопросы тестов и предлагаемые ответы тщательно продуманы, хорошо оформлены и у учащихся вызывают неподдельный интерес; при организации практического занятия учащихся необходимо обеспечить дидактическими материалами и средствами ИКТ с учетом цели занятия, места и времени использования учебного задания. Для комплексной оценки результатов реализации концепции на основе деятельностного подхода необходимо провести исследование различных показателей:

1. Показатели уровня обученности, отражающие степень сформированности гностического (познавательного) компонента информационно-учебной деятельности, которые позволят оценить полноту знаний обучаемых. Этот показатель можно получить в результате тестирования как отношение количества правильных ответов к общему числу вопросов.

2. Показатели уровня освоения конструктивного компонента информационно-учебной деятельности позволят оценить степень выработки умений, навыков и способов деятельности, необходимые для решения профессиональных задач с использованием средств ИКТ. Показатели можно рассчитать как отношение правильно произведенных операций к общему числу операций за определенное время.

3. Результаты освоение проектировочного и коммуникативного компонентов информационно-учебной деятельности определятся с помощью качественной оценки по результатам наблюдений за ходом разработки и реализации индивидуальных практикоориентированных проектов, оценке выпускных квалификационных работ, самооценке по результатам анкетирования, оценке независимых экспертов (представление проектов в конкурсах, на семинарах и конференциях). Здесь же необходимо выяснить, насколько активно использовались информационные ресурсы Интернет для отбора материала, использовались ли ранее изученные информационные технологии и мультимедийные возможности средств ИКТ при реализации проектов. Уровень объективности оценки знаний можно измерить, например, с помощью методов математической статистики. Разработка методов оценки результатов еще впереди и информационным технологиям способствует формирование информационной компетентности специалиста.

**Литература:**

Деятельностный подход в преподавании информатики и ИТ.Потемкина Е.Н. 2010г.