

Министерство образования, науки и по делам молодежи КБР

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Кабардино-Балкарский республиканский центр
непрерывного профессионального развития»**

Аттестационная работа

на тему

**«Приемы активизации познавательной
деятельности учащихся на уроках
информатики»**

Исполнитель: Малкандуев Исмаил Владимирович

Должность: учитель информатики

Нальчик – 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ.....	12
1.1. Деятельность – основа развития личности.....	12
1.2. Цели и задачи активизации познавательной деятельности.....	16
1.3. Развитие мышления учащихся.....	18
1.4. Формирование мотивов учения.....	22
2. АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	25
2.1. Самостоятельные работы.....	28
2.2. Метод проектов.....	35
2.3. Творческая работа.....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	40
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	42

ВВЕДЕНИЕ

Тюрьма есть ремесло окаянное
и для скорбного дела сего,
зело потребны люди твердые, добрые
и веселые

Пётр Великий

В нашей стране наряду с дневными школами существуют и вечерние общеобразовательные школы, которые действуют при исправительных колониях. Общеобразовательные школы при исправительных колониях тюрьмах всегда составляли особенное звено системы вечернего образования. УИК РФ устанавливает обязательное получение основного общего образования осужденными, не достигших возраста 30 лет. Поэтому в вечерней школе при исправительной колонии, в соответствии с законодательством, обучаются лица в возрасте от 18 до 30 лет, но имеется небольшое количество обучающихся старше 30 лет, которые решили посещать школу по собственному желанию. На 1 декабря 2014 года в учреждения УИС России по КБР функционируют: 3 вечерних общеобразовательных школ, 1 учебно-консультационный пункт, 3 профессионально-технических училища. В ИК-1 общего режима отбывают наказания 340 чел., из них 141 чел.- обучающиеся ВСШ №1 (41%).

Получение образования осужденными в нашем обществе оценивается неоднозначно. Одни считают, что не надо «повышать квалификацию» преступника. По статистическим данным в учреждениях УИС содержится 708,3 тыс. человек, на содержание которых государство тратит 33 тыс. руб. в год. Примерно 70 % освободившихся из мест лишения свободы вновь совершают преступления и возвращаются обратно в колонии.

Другие считают, что осужденные должны получать образование. Школа, по их мнению, это учреждение, где осуществляется коррекция нравственных ориентиров, ресоциализация оступившейся молодежи и осуществляется подготовка их к жизни на свободе. Ресоциализация – это повторная социализация, в ходе которой меняются установки, цели, нормы и ценности индивида. Отсутствие образования очень часто является одной из причин совершения человеком преступлений. В «Концепции развития уголовно-исполнительной системы (УИС) до 2020 года» ставится задача усиления психолого-педагогической работы с осужденными «в направлении обеспечения ресоциализации осужденных, освоения ими основных социальных функций как необходимого условия исправления и успешной адаптации в обществе после освобождения».

Вечерняя школа в исправительной колонии действуют, но педагогическая работа с осужденными вызывает много трудностей для учителей.

К числу таких трудностей относится отрицательная среда, возникающая из-за сосредоточенности криминогенной части населения в одном месте, где формируется специфическая система межличностных отношений, основанных на традициях уголовного мира так называемые «блатные», разрушающих личность, либо обоснованная религиозным экстремизмом. Сложившийся криминальный порядок разделяется всеми осужденными, который является в колонии единственной гарантией физического существования. Посещение школы не всегда положительно расценивается в криминальном мире, из-за чего некоторые обучающиеся отказываются учиться или, начав учиться, прекращают посещать занятия в школе. Например, обучающийся К., в течение 2-х лет учился, не пропускал занятия в школе, отличался от основной массы хорошей степенью восприятия материала и воспроизведения и вполне заслуживал оценки «хорошо». Но на третьем году, с переводом данного учащегося в

6-й отряд (СУС –строгие условия содержания) он перестал выходить на занятия в школу.

Возникают и трудности, связанные с режимными условиями исправительной колонии: отсутствуют условия для выполнения домашней работы; за нарушение правил внутреннего порядка обучающиеся-осужденные нередко изолируются на определенный срок в связи с помещением их на год в строгий отряд (СУС), на меньшие сроки - в штрафной изолятор (ШИЗО), помещение камерного типа (ПКТ); отрывает от учебного процесса их и посменная работа в промышленной зоне, работа в столовой.

Для заключенного важную роль и играют мелкие бытовые неудобства, которые в обыденной жизни просто не возникают. Например, отсутствие возможности покурить, попить чай могут стать причиной отказа посещать школу или отказа выполнять задания на уроке.

Особую отличительную черту имеют учащиеся, приверженцы религиозно-экстремистского течения так называемого «ваххабизма». В отличие от приверженцев так называемого «воровского мира» они к учебе относятся лучше, но общение с ними носит более тяжелый характер, так как все убеждения и мировоззрение этих учащихся основываются на Коране и сунне. В отличие от остальной части они не курят и ведут абсолютно здоровый образ жизни, но если подошло время молитвы они тут же прекращают учебу и начинают совершать намаз, а после опять приступают к урокам.

К началу второго полугодия уровень успеваемости снижается из-за того, что примерно 30% обучающихся освобождаются условно-досрочно. Большая часть из этих обучающихся положительно направленные осужденные с хорошей успеваемостью. Оставшая часть в большинстве масса со слабым интересом и тягой к знаниям.

Примитивный уровень знаний, элементарных правил и норм поведения, ненормативная лексика, - усложняют образовательный и

воспитательный процесс в школе. Дефицит знаний таков, что многие обучающиеся не могут понять смысл написанного. Искажение морали громадное: высшей ценностью для части осужденных выступает материальный достаток, достигать которого они согласны любыми путями, для части умереть на пути к Аллаху. Многие привыкли «зарабатывать» по несколько тысяч рублей в день, занимаясь сбытом наркотиков или другими противоправными действиями и им очень сложно заставить себя «встать за станок».

Учителя, работающие в исправительной колонии, ограничены в возможностях стимулирования учащихся. Меры поощрения (дополнительное свидание с родственниками, дополнительная передача продуктов питания) оказывают на осужденных, как правило, положительное воздействие. Более того, они очень болезненно реагируют, когда администрация колонии без внимания относится к их учебным успехам. Успехи в школе, как правило, не являются для администрации основанием для поощрения обучающихся, что приводит к формированию негативного отношения к учёбе.

Работа с таким сложным контингентом требует от педагогов максимальной концентрации моральных, эмоциональных, психических и волевых усилий. Вся работа учителя нацелена на поиск новых форм работы с целью пробуждения у обучающихся желания получать знания, выработки у них положительной мотивации к обучению. В условиях исправительной колонии, при работе с обучающимися-осужденными учитель должен добиться того, чтобы обучающийся его позитивно воспринял. Любое несоответствие, непрофессионализм оттолкнут ученика от учителя. Слово учителя – самый доступный и эффективный инструмент, активизирующий стремление обучающихся к познанию. Только через вовлечение в различные развлекательные игры вызвать интерес ученика к предмету. Информатика как предмет для этого обладает богатым материалом.

К примеру, осужденный В. сказал однажды: «Если бы в моей школе были такие добрые учителя, то я бы никогда не бросил школу».

Доброжелательное отношение, словесное поощрение, положительные оценки,- вызывают потребность в познании. Положительная мотивация к процессу обучения появится только путем выявления и развития положительного в каждом человеке. Принцип опоры на положительные качества характера обучающегося – является для меня главным. Только благодаря такому подходу удастся привлечь учащихся к работе на уроках и внеклассных мероприятиях.

Информатика, как школьный предмет, воспринимается положительно. Восприятие информатики осужденными специфическое, которое основывается на желании играть в различные игры. Таким образом, работа учителя информатики направлена на достижение обучающимися объективного восприятия информатики, развитие пользовательских навыков, раскрытие и исправление логических ошибок.

Достижение результата возможно только при следовании определенным педагогическим и предметным принципам: принципа природосообразности (педагогический процесс строится согласно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся и направлен на развитие самовоспитания, самообразования, самообучения); принципа гуманизации (педагогический процесс строится на полном признании прав воспитанника и уважения к нему); принципа толерантности (принятие ученика таким, каков он есть.) Следование этим педагогическим принципам позволяет создать условия для развития межличностных отношений учитель-ученик на основе доверия, сотрудничества.

Для получения положительного результата в процессе познания информатики в исправительной колонии используются различные методы осуществления учебно-познавательной учебной деятельности: словесный метод (рассказ, лекция, беседа); наглядный метод (метод иллюстраций - показ ученикам иллюстративных пособий – плакатов,

карт, картин, портретов; метод демонстраций – показ кинофильмов, документальных фильмов); проблемно-поисковый метод (создание проблемной ситуации, высказывание учениками предположений о путях разрешения проблемной ситуации, выбор рационального варианта разрешения проблемной ситуации.); метод самостоятельной работы (работа со школьным учебником, справочной и другой литературой).

Для успешного решения общеобразовательных и воспитательных задач используются направления педагогической работы, такие как: коррекция имеющихся знаний, практическая работа по развитию образного мышления, работа по реабилитации на возврат к утраченным нормам морали и права.

При работе с осужденными использую различные педагогические технологии. Использую те технологии, которые не подавляют личность учащегося-осужденного, а утверждают ценность и достоинство человека.

Технология дифференцированного обучения в условиях исправительной колонии успешно применяется в работе с осужденными. Критериями для дифференциации в работе с осужденными являются: умственное развитие; личностно-психологический тип (тип мышления, темперамент). Результаты исследований показывают, что преступники отличаются по ряду параметров от законопослушных граждан. Более того, можно выделить психологические типы, которые среди преступников встречаются чаще, чем у законопослушных граждан. Различные категории преступников имеют достоверные отличия друг от друга по ряду психологических параметров и поэтому требуют индивидуализированного психолого-педагогического, дифференцированного подхода. Дифференцированный подход – необходимо условия в работе с осужденными. Индивидуальная работа как система имеет своей целью разрушению ошибочных взглядов обучающихся-осужденных, укрепить в них веру в себя. Стараюсь убедить учеников, что человек – сам кузнец своего счастья и возможности его в

этом безграничны. Дифференцированный подход затрагивает и различные звенья учебного процесса: это и планирование урока, и сам урок, и групповая и индивидуальная работа, и проверка знаний.

Некоторые методологические приёмы технологии критического мышления также успешно применяю в работе с осужденными. Данная технология, её использование, позволяет с учетом как своей точки зрения, так и других мнений, позволяет отказаться от собственных предубеждений. Искусственное создание стрессовых ситуаций в виде специальной подборки заданий, которые по причине кажущейся, по мнению осужденных, невыполнимыми требуют максимального напряжения. Невыполнимость, по их первоначальному восприятию заключается в том, что для успешного выполнения работы требуется пересмотр внутренних установок, собственных ценностей. При изучении различных разделов по истории и обществознания подходят такие педагогические приёмы: «лекция со стопами» (после определенной смысловой части лекции делается остановка – «стоп», во время которого идёт коллективное обсуждение проблемного вопроса), «синквейн» (творческая работа, которая имеет короткую форму стихотворения, состоящего из пяти нерифмованных строк).

Некоторые инновационные процессы в школе приживаются, вызывают интерес обучающихся-осужденных, но, учитывая указанные выше специфический контингент обучающихся, положительные результаты в обучении, возможно проявятся в будущем. Средний балл по предмету не превышает «тройку». Отношение обучающихся к обучению изменяется в лучшую сторону, но медленно.

Первоочередной и наиболее важной целью исполнения уголовного наказания в виде лишения свободы является исправление осужденных, которое подразумевает формирование у них уважительного отношения к людям, готовность и способность вести правопослушный образ жизни (ст. 9 УИК РФ). По данным МВД, из выпускников школ при ИК вновь

попадают в места лишения свободы лишь чуть более одной трети отбывших срок наказания в исправительной колонии.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий осужденными позволяет им получать или видоизменять уже имеющиеся представления об устройстве компьютера и его применении в различных отраслях. Наряду с образовательными задачами важное место занимают воспитательные задачи, поэтому педагогический процесс рассматривается как одно из средств исправления осужденных. Работа учителя направлена на то, чтобы осужденный вернулся к бесконфликтному восприятию действительности, научился приёмам самосовершенствования и сформировал у себя потребность к построению новой жизненной позиции.

Конечный педагогический результат в преподавании истории и обществознания в вечерней школе при исправительной колонии можно сформулировать высказыванием философа Г.С. Батищева: «Человека нельзя «сделать», «произвести», «вылепить» как вещь, как продукт, как пассивный результат воздействия извне. Но можно только обусловить его включение в деятельность, вызвать его собственную активность. И исключительно через механизм этой его собственной деятельности он формируется в то, что делает его эта деятельность».

В связи с выше изложенным можно сказать что цель темы «Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках информатики» это обобщение опыта активизации познавательной деятельности учащихся на уроках информатики, используя личностно-ориентированные педагогические технологии.

В соответствии с этой целью мною поставлены следующие задачи:

1. Изучение методической литературы.
2. Выявить возможности активизации обучения в курсе «Информатики».

3. Изучить методы и формы обучения, которые будут способствовать повышению эффективности учебного процесса.
4. Систематизировать основные методические приемы и дидактический материал, нацеленный на активизацию познавательной деятельности на уроках информатики.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

1.1. Деятельность – основа развития личности

Деятельность, ее место в общественной жизни, влияние на развитие новых поколений, является важной проблемой, определяющей сущность формирования личности. Проблема деятельности – это предмет изучения всех наук о человеческом обществе. Это – важнейшая основа развития человека, становление его как личности. «Деятельность – важнейшая форма проявления жизни человека, его активного отношения к окружающей действительности...»

Переходя к вопросу о роли деятельности в развитии школьника, следует выяснить, в какой деятельности происходит наиболее интенсивное его развитие как личности. Генетически более ранней формой развития ребенка является игра, затем учение, а затем уже труд. Для каждого возраста выделяется ведущая деятельность, в дошкольном – приоритет отдается игре, в школьном – учению. Но существуют и другие мнения, в частности у осужденных проявляется интерес именно к игровой деятельности.

В ряде своих работ крупнейший психолог Б.Г. Ананьев высказывал мысль о том, что труд является не только ранней формой развития человека в филогенезе, но и самой необходимостью в онтогенезе. Не умаляя значения игры в развитии ребенка (и не только ребенка, но и взрослого), он утверждает, что реальная жизнь уже маленького ребенка осуществляется не посредством игры, а в трудовых действиях, пусть даже элементарных. С того времени, когда перестают кормить ребенка с ложечки (по настоянию самого же ребенка – «Я сам!»), ни одна потребность малыша практически не удовлетворяется без трудовой деятельности. Все действия самообслуживания: кормление, одевание, уход за собой, за своей комнатой, участие в труде взрослых – составляют важные стороны его повседневной жизни. Ущербом для личности, для развития ребенка является выполнение за него трудовых действий взрослыми, и никакая

игра не выполнит этого необходимого фактора для развития его личности. В сенсомоторных действиях, в нервно-психическом и физическом напряжении, в трудовых процессах вырабатывается система навыков и умений, которые лежат в основе трудоспособности – свойстве человека как субъекта труда.

Труд не только более ранняя и главная основа жизни людей и общества, но и основной фактор развития личности в онтогенезе. Его роль как ведущей деятельности во все периоды жизни человека непреходяща. При этом следует помнить, что развитие личности ребенка требует организации самых различных видов деятельности, способных всесторонне охватить своим влиянием развитие личности. Каждая деятельность для этого несет в себе объективно богатые возможности. Игра, учение, труд, общественная, художественная, спортивная и другие виды деятельности не заменяют одна другую. Каждая из них имеет неисчерпаемое богатство для развития личности подрастающего человека. Но в этом многообразии имеется и единство, что характеризует деятельность как сложный социально-психологический феномен.

В определении А.Н. Леонтьева человеческая жизнь представляет систему «сменяющие друг друга деятельности». В психологии деятельность рассматривается как процесс, позволяющий осуществить «...взаимопереходы между полюсами субъект-объект». Учебная деятельность может быть определена через мотивацию данного процесса (овладение определенной социально-значимой системой знаний, умений и навыков) и как деятельность в определенный временной интервал жизни человека.

В настоящее время известны различные подходы к определению деятельности, которые можно разделить на три типа: функциональный, системно-структурный и операционный. А.Н. Леонтьев предлагает взаимосвязь предметного содержания деятельности и психологического отражения как определенную структуру, которую можно назвать функциональной. Он говорит, что «...всякая деятельность имеет кольцевую структуру: исходная афферентация - аффлекторные процессы, реализующие контакты с предметной сферой - коррекция и обогащение с помощью обратных связей исходного

афферентного образа». Кибернетика также выделяет функциональную структуру деятельности и действия. Итак, понимание объекта управления на уровне функциональной системы, позволяет представить учебную деятельность как структуру, включающую фиксирование имеющейся информации о предмете, процессе, процесс нового контакта афферентных нервных волокон с предметной средой, переработку полученной информации, коррекцию и обогащение информации о предмете, процессе, то есть перевод на новую ступеньку знаний о данном предмете.

Для управления деятельностью недостаточно знать, что такое деятельность с позиции ее функционирования как процесса. Здесь целесообразно использовать системно-структурный анализ для выявления структуры деятельности как системы. Такой подход А.Н. Леонтьев называет общим строением деятельности. Эта структура может быть представлена следующим образом: человеческая жизнь (в ее высших, опосредованных психическим отражением проявлениях) - отдельные деятельности (по критерию побуждающих их мотивов) - действия (процессы, подчиняющиеся сознательным целям) - операции (которые непосредственно зависят от условий достижения конкретной цели).

Для управления учебной деятельностью необходимо использование в единстве выделенных подходов в рассмотрении структуры деятельности. Раскрытие функциональной структуры позволяет определить механизм процесса усвоения знаний, умений и навыков. На основе построенной модели механизма процесса усвоения (как внутренней деятельности) и реализации системно-структурного подхода к анализу деятельности появляется возможность определения последовательности действий конкретной деятельности. Найденная структура через последовательность определенных действий представляет собой раскрытие в единстве внутренней и внешней деятельности. Реализация операционного подхода к определению деятельности позволяет четко выделить совокупность операций для реализации какой-либо конкретной деятельности.

Учебная деятельность заключается в описании наблюдаемого, в поиске ответа на поставленный вопрос и объяснение наблюдаемых фактов, а также в исполнении намеченного плана. Различные виды деятельности описываются соответствующими моделями. Нам представляются возможным выделить следующие модели учебной деятельности: описание, эвристика, деятельность по предписанию (эвристическому и алгоритмическому), деятельность по алгоритму. Каждая из названных моделей позволяет описать структуру учебной деятельности на различных уровнях учебного познания. Выделенная последовательность видов моделей представляет переход от более низкого уровня описания деятельности к более высокому.

Познание любого процесса (явления или предмета) начинается с описания наблюдаемого. На основе описания отыскиваются первоначальная структура деятельности (эвристика), которая становится основой создания предписания. В процессе обучения информатике используются все виды моделей деятельности: описание, эвристика, предписание и алгоритм. В процессе формирования у учащихся познавательных обобщенных умений и навыков дидактика использует алгоритмические предписания. Процесс усвоения знаний, умений и навыков предполагает организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся, которая обеспечивает осознание структуры процесса учебного познания. На начальном этапе организации самостоятельной деятельности ведущая роль принадлежит учителю: под его руководством происходит целенаправленное формирование умения самостоятельно выполнять определенные виды познавательной деятельности. И только при условии сформированности первоначальных познавательных умений возможен переход к формированию более сложных умений. При этом управление процессом познания происходит на новом, более высоком уровне: на уровне осуществления самоконтроля, самоорганизации познавательной деятельности. При этом ученик осознает структуру деятельности, контролирует выполнение отдельных ее действий и операций.

1.2. Цели и задачи активизации познавательной деятельности

Все способности человека, как это было отмечено выше, развиваются в процессе деятельности. Это утверждение - ведущий принцип российской психологии. Нет другого пути развития познавательных способностей учащихся, кроме организации их активной познавательной деятельности. Умелое применение приемов и методов, обеспечивающих высокую активность в учебном познании, является средством развития познавательных способностей обучаемых.

Развитие познавательных творческих способностей учащихся - цель деятельности учителя, а применение различных приемов активизации является средством достижения цели. Понимание этого важно для работы учителя. Заботясь о развитии учащихся, необходимо чаще использовать активные методы обучения. Применяя те или иные методы и приемы активизации, необходимо всегда учитывать имеющийся уровень развития познавательных способностей учащихся. Сложные познавательные задачи можно предъявлять лишь ученикам, обладающим высоким уровнем развития познавательных способностей. Задачи, не соотнесенные с уровнем развития познавательных сил учащегося, превышающие возможности ученика, предъявляющие к нему требования, значительно опережающие уровень имеющегося у него развития, не могут сыграть положительную роль в обучении. Они подрывают у ученика веру в свои силы и способности.

Система работы учителя по активизации учебной деятельности школьников должна строиться с учетом планомерного постепенного и целенаправленного достижения желаемой цели - развитие познавательных творческих способностей учащихся.

Любая деятельность человека (не только познавательная) складывается из отдельных действий, а сами действия можно разложить на отдельные операции.

Учащийся в процессе познавательной деятельности совершает отдельные действия: слушает объяснение учителя, читает учебник и дополнительную

литературу, решает задачи, выполняет экспериментальные задания и т.д. Каждое из указанных действий можно разложить на отдельные психические процессы: ощущение, восприятие, представление, мышление, память, воображение и т.д.

Среди всех познавательных психических процессов ведущим является мышление. Действительно, мышление сопутствует всем другим познавательным процессам и часто определяет их характер и качество. Очевидна, например, связь между мышлением и памятью. Память тем полнее и лучше удерживает существенные свойства предметов и связь между ними, чем глубже они осмыслены в процессе изучения. Но мышление влияет и на все другие познавательные процессы.

Следовательно, активизировать познавательную деятельность учащихся - это значит, прежде всего, активизировать их мышление.

Кроме того, развивать познавательные способности учащихся - это, значит, формировать у них мотивы учения. Учащиеся должны не только научиться решать познавательные задачи, у них нужно развить желание решать эти задачи. Воспитание у учащихся мотивов учения в настоящее время является одной из главных задач школы.

Задача формирования у учащихся мотивов учения неразрывно связана с задачей развития мышления и является предпосылкой ее решения. Действительно, как и всякая другая деятельность, мышление вызывается потребностями. Поэтому, не воспитывая, не пробуждая познавательных потребностей у учащихся, невозможно развить и их мышление.

Итак, используемые учителем приемы и методы познавательной деятельности, учащихся в обучении должны предусматривать постепенное, целенаправленное и планомерное развитие их мышления и одновременное формирование у них мотивов учения.

1.3. Развитие мышления учащихся

Для системы работы учителя по активизации познавательной деятельности учащихся в обучении очень важно иметь в виду, что в мыслительной деятельности можно выделить три уровня: уровень понимания, уровень логического мышления и уровень творческого мышления.

Понимание. Понимание - это аналитико-синтетическая деятельность, направленная на усвоение готовой информации, сообщаемой книгой или учителем.

В ходе изложения нового материала учитель не только сообщает новые факты, строит теоретические доказательства, выводит новые следствия. Его изложение может включать абстрагирование, обобщение, сравнение, классификацию, определение и т.д. Все мыслительные операции (анализ, синтез, абстракция, обобщение), приемы умственной деятельности (сравнение, классификация, определение), приемы логических доказательств в ходе объяснения материала учитель выполняет сам.

Перед учащимися стоит более простая задача: проследить за ходом и результатами проводимого учителем анализа, синтеза, обобщения, сравнения и т.д., проследить за логичностью, непротиворечивостью, доказательностью вывода. Все это требует от учащихся определенных умственных усилий, определенной аналитико-синтетической деятельности.

Умственная активность нужна также и при изучении текста. Необходимо выделить главную мысль параграфа, проследить за убедительностью ее обоснования, уяснить логику рассуждений, последовательность и этапы вывода формулы, соотнести конкретные примеры и факты с доказываемым положением и т.д. Так как объяснение учителя бывает обычно рассчитано на уровень конкретного класса, а в учебнике этого сделать невозможно, то, как правило, усвоение текста учебника требует от учащихся больших усилий, чем усвоение объяснения учителя.

Глубокое понимание учащимися сообщаемого материала есть условие усвоения ими знаний и одновременно школа развития их мышления, их познавательных способностей. Именно в процессе понимания ученик усваивает опыт проведения логических рассуждений, анализа, синтеза, абстракции и обобщения, опыт выполнения различных умственных действий (сравнения, противопоставления, сопоставления, классификации, определения и т.д.). Повторяя рассуждения учителя и учебника, подражая им, ученик осваивает приемы мыслительной деятельности. Поэтому глубокое понимание материала учащимися является предпосылкой самостоятельного решения ими познавательных задач, является первой ступенью их познавательной активности.

Система работы по активизации познавательной деятельности, прежде всего, должна включать в себя систему приемов, направляющих мыслительную деятельность учащихся в процесс восприятия ими материала, излагаемого учителем или в книге. Необходимо также иметь четкое представление о том, какие приемы объяснения материала обеспечивают наиболее глубокое усвоение и способствуют всестороннему развитию мышления учащихся. Очевидно, выбор приемов объяснения определяются уровнем развития учащихся и характером излагаемого материала.

Логическое мышление. Под логическим мышлением понимается процесс самостоятельного решения познавательных задач.

На этом уровне познавательной деятельности учащиеся должны уметь самостоятельно анализировать изучаемые объекты, сравнивать их свойства, строить обобщенные выводы, выполнять классификацию, доказательства, объяснения, выводить формулы, анализировать их, выявлять экспериментальные зависимости и т.д. Поэтому учитель, организуя мыслительную деятельность учащихся на данном уровне, должен подбирать учащимся такие задания, которые предусматривали бы выполнение одного из указанных умственных действий или их различную совокупность. Чем больше

самостоятельных действий должны совершить учащиеся при выполнении задания, тем оно сложнее.

Чтобы обучение в максимальной степени способствовало развитию учащихся, предлагаемые учителем задания должны несколько опережать их уровень развития.

Как понимание, так и логическое мышление представляют собой аналитико-синтетическую деятельность, однако между ними есть существенные различия по их источнику, дидактической функции и субъективному переживанию.

В процессе мышления ученик самостоятельно приходит к новым выводам. В процессе понимания он уясняет смысл и непротиворечивость вывода, сделанного учителем. При понимании происходит осмысление и усвоение готового сообщения, при мышлении выводится новое знание. Понимание и субъективно представляется иначе, чем логическое мышление. Суть понимания - в узнавании, осознании, уяснении и фиксации в сознании чего-то нового в том, что воспринимается, усваивается. Различие между мышлением и пониманием огромно. Ученику гораздо легче проследить за логичностью вывода, его доказательностью, чем получить этот вывод на основе собственной аналитико-синтетической деятельности.

Творческое мышление. Согласно современным воззрениям процесс научного творчества совершается в три этапа.

I этап характеризуется возникновением (в ходе познания или практической деятельности) проблемной ситуации, первоначальным анализом ее и формулировкой проблемы.

II этап творческого процесса - это поиск пути решения проблемы. Этот поиск совершается в ходе детального анализа проблемы на основе имеющихся знаний. В случае необходимости знания об изучаемом объекте исследования можно пополнить, изучая соответствующую литературу или выполняя необходимые экспериментальные исследования.

Часто принцип решения находят чисто логически, строго доказательно. Иногда объект исследования познан недостаточно, а знания о нем не только неполны, но и противоречивы. В этом случае доказательно вывести принцип решения возникшей проблемы не удастся. На помощь приходит интуиция.

III этап творческого познания - противоречие найдено (или угадано), этап принципа решения проблемы и его проверка. На этом этапе принцип решения реализуется в виде отдельных результатов творчества: решение новой задачи, обоснований и разработка конструкций, теорий и т.д. Полученные результаты проверяют экспериментально, согласуют с другими теоретическими данными и т.д.

Для творческого мышления характерны не только развитость логического мышления, обширность знаний, но и гибкость, критическое мышление, быстрота актуализации нужных знаний, способность к высказыванию интуитивных суждений, решению задач в условиях полной детерминированности.

В учебном процессе к творческим целесообразно отнести все те задания, принцип выполнения которых не указан, а часто и не известен учащимся явно. Он должен быть сформулирован ими самостоятельно, в ходе анализа задания, на основе имеющихся знаний и накопленного опыта при решении нестандартных задач.

Выделенные три условия мыслительной деятельности могут быть положены в основу системы работы учителя по активизации познавательной деятельности учащихся.

Исходным моментом в этой работе должно быть обеспечение глубокого понимания учащимися учебного материала, излагаемого учителем или в книге (I уровень). Лишь на фоне систематической работы, обеспечивающей глубокое понимание учащимися материала, могут применяться различные приемы и задания, требующие от учащихся самостоятельного решения познавательных задач урока на II и III уровнях познавательной активности (т.е. на основе логического или творческого мышления).

1.4. Формирование мотивов учения

Мотивы, побуждающие к приобретению знаний, могут быть различными. К ним относятся, прежде всего, широкие социальные мотивы: необходимо хорошо учиться, чтобы в будущем овладеть желаемой специальностью и т.д. Однако, как показывают исследования, среди всех мотивов обучения самым действенным является интерес к предмету. Интерес к предмету осознается учащимися раньше, чем другие мотивы учения, им они чаще руководствуются в своей деятельности, он для них более значим, и поэтому является действенным, реальным мотивом учения. Из этого, конечно, не следует, что обучать школьников нужно лишь тому, что им интересно. Познание – труд, требующий большого напряжения. Поэтому необходимо воспитывать у учащихся силу воли, умение преодолевать трудности, прививать им ответственное отношение к своим обязанностям. Но одновременно нужно стремиться облегчить им процесс познания, делая его привлекательным.

Под познавательным интересом к предмету понимается избирательная направленность психических процессов человека на объекты и явления окружающего мира, при которой наблюдается стремление личности заниматься именно данной областью. Интерес – мощный побудитель активности личности, под его влиянием все психические процессы протекают особенно интенсивно и напряженно, а деятельность становится увлекательной и продуктивной. В формировании познавательного интереса школьников можно выделить несколько этапов. Первоначально он появляется в виде любопытства – естественной реакции человека на все неожиданное, интригующее. Любопытство, вызванное неожиданным результатом опыта, интересным фактом, привлекает внимание учащегося к материалу данного урока, но не переносится на другие уроки. Это неустойчивый, ситуативный интерес.

Более высокой стадией интереса является любознательность, когда учащийся проявляет желание глубже разобраться, понять изучаемое явление. В этом случае ученик обычно активен на уроках, задает учителю вопросы,

участвует в обсуждении результатов демонстраций, приводит свои примеры, читает дополнительную литературу, самостоятельно создает программы и т.д.

Однако любознательность ученика обычно не распространяется на изучение всего предмета. Материал другой темы, раздела может оказаться для него скучным и интерес к предмету пропадает.

Поэтому задача состоит в том, чтобы поддерживать любознательность и стремиться сформировать у учащихся устойчивый интерес к предмету, при котором ученик понимает структуру, логику курса, используемые в нем методы поиска и доказательства новых знаний, в учебе его захватывает сам процесс постижения новых знаний, а самостоятельное решение проблем, нестандартных задач доставляет удовольствие.

Как все психические свойства личности, интерес зарождается и развивается в процессе деятельности. Поскольку познавательный интерес выражается в стремлении глубоко изучить данный предмет, вникнуть в сущность познаваемого, то развитие и становление интереса наблюдается в условиях развивающего обучения. Опыт самостоятельной деятельности способствует тому, чтобы любопытство и первоначальная любознательность переросли в устойчивую черту личности – познавательный интерес.

Очень большое влияние на формирование интересов школьников оказывают формы организации учебной деятельности. Четкая постановка познавательных задач урока, использование в учебном процессе разнообразных самостоятельных работ, творческих заданий и т.д. – все это является мощным средством развития познавательного интереса. Учащиеся при такой организации учебного процесса переживают целый ряд положительных эмоций, которые способствуют поддержанию и развитию их интереса к предмету.

Одним из средств пробуждения и поддержания познавательного интереса является создание в ходе обучения проблемных ситуаций и развертывание на их основе активной поисковой деятельности учащихся. При создании проблемных ситуаций учитель противопоставляет новые факты и наблюдения

сложившейся системе знаний и делает это в острой, противоречивой форме. Вскрывающиеся противоречия служат сильным побудительным мотивом учебной деятельности. Они порождают стремление познать суть, раскрыть противоречие. В этом случае активная поисковая деятельность учащихся поддерживается непосредственным, глубоким, внутренним интересом.

Важным условием развития интереса к предмету являются отношения между учащимися и учителем, которые складываются в процессе обучения. Воспитание познавательного интереса к предмету у школьников во многом зависят и от личности учителя.

Какими же качествами должен обладать учитель, чтобы его отношения с учащимися содействовали появлению и проявлению интереса к предмету? Как показывают исследования, ими, прежде всего, являются:

- 1) Эрудиция учителя, умение предъявлять к ученикам необходимые требования и последовательно усложнять познавательные задачи. Такие учителя обеспечивают в классе интеллектуальный настрой, приобщают учащихся к радости познания;
- 2) Увлеченность предметом и любовь к работе, умение побуждать учащихся к поиску различных решений познавательных задач;
- 3) Доброжелательное отношение к учащимся, создающее атмосферу полного доверия, участливости. Все это располагает к тому, что можно спокойно подумать, найти причину ошибки, порадоваться своему успеху и успеху товарища и т.д.;
- 4) Педагогический оптимизм – вера в ученика, в его познавательные силы, умение своевременно увидеть и поддержать слабые, едва заметные ростки познавательного интереса и тем самым побуждать желание узнавать, учиться.

Учитель может не обладать всеми указанными достоинствами (хотя должен к этому стремиться). Но если учитель в совершенстве владеет хотя бы одним из этих качеств, то он часто добивается значительных успехов в обучении и развитии учащихся.

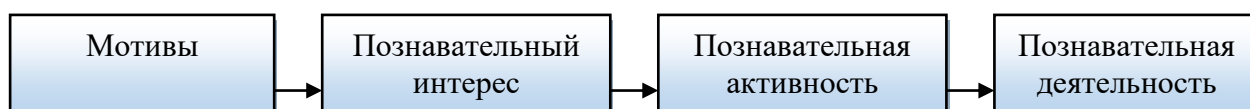
Сниженный уровень требований к познавательной деятельности учащихся, формальный подход учителя к своей работе, раздражительность учителя ведет к потере у учащихся интереса к предмету, к конфликту с учителем, разрушению взаимного понимания между учителем и учащимися.

Правильный стиль отношений с учащимися – основа успеха педагогической деятельности.

Итак, формирование познавательного интереса школьников к предмету – сложный процесс, предполагающий использование различных приемов в системе средств развивающего обучения и правильного стиля отношений между учителем и учащимися.

2. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках информатики

Факторы, формирующие познавательную активность учащихся можно выстроить в следующую цепочку:



Мотивы обуславливают познавательные интересы учащихся и их избирательность, самостоятельность учения, обеспечивают его активность на всех этапах.

За последние несколько лет изменились мотивы изучения предмета. Наличие большого количества интересных готовых программных продуктов снизило стремление учащихся к теоретической информатике (теория информации, основы логики, аппаратное обеспечение компьютера, программирование). Самостоятельное освоение игровых программ, умение

выполнять некоторые технологические операции создает у многих учащихся иллюзию, что они все знают и им нечему учиться на уроке.

Учитывая, что мотивы учащихся формируются через их потребности и интересы (Потребность - Интерес - Мотив), все усилия учитель должен направить на развитие познавательных интересов учащихся. Интерес является единственным мотивом, который поддерживает повседневную работу нормальным образом, он необходим для творчества, ни один навык не формируется без устойчивого познавательного интереса. Воспитание устойчивого познавательного интереса – процесс длительный и сложный. Нужна система строго продуманных приемов, ведущих от любознательности к интересу, от интереса нестойкого к всё более устойчивому, глубокому познавательному интересу, для которого характерно напряжение мысли, усилие воли, проявление чувств, активный поиск, направленные на разрешение познавательных задач, т. е. к такому интересу, который становится свойством личности.

Активизацию познавательной деятельности на уроках информатики обеспечиваю ежеурочно, ставя перед собой и выполняя следующие задачи:

- разнообразие видов и форм ведения урока, контроля знаний (исключающие эффект «привыкания», шаблона);
- активное использование форм самостоятельной работы учащихся;
- применение искусства учителя, как лектора, оратора;
- использование искусства учителя в общении с учащимися (использование различных стилей, позиций, ролей);
- создание благоприятного психологического климата.

Одним из методов эмоционального стимулирования учения можно назвать **метод стимулирования занимательностью**. Профессиональные статьи и практические рекомендации (как в области педагогики, так и в информационно-коммуникативной), позволяют организовывать разные по

содержанию и форме уроки: урок-экскурсию «Из истории вычислительной техники»; деловую игру «Делопроизводитель».

При рассмотрении темы «Алгоритмы и их свойства» понятие линейного алгоритма ввожу на основе цепочки, характерной для народной сказки «Репка». После этого учащиеся моментально вспоминают множество цепочек. Вспоминая сказку «Гуси-лебеди», выделяем логическое условие, которое лежит в основе разветвляющегося алгоритма, разбираем возможности завершения сюжета. Обнаруживаем в сказках и циклический алгоритм, например, в «Репке» - это попытка персонажей вытянуть репку; в сказке «Гуси-лебеди» разговоры девочки с яблоней, печкой, молочной рекой с кисельными берегами. Новый материал накладывается на уже хорошо известные примеры, являющимися яркими опорными сигналами, и поэтому прочно усваивается.

Примером метода стимулирования является **метод опоры на жизненный опыт учащихся**. Например, характеристики такого сложного устройства, как процессор становятся предельно простыми, когда их сравниваем с характеристиками стиральной машины-автомата: загрузка белья – разрядность, скорость вращения – тактовая частота; оперативную память можно сравнить с камерой хранения на вокзале; простое электронное письмо – с открыткой, вложенное – с письмом в конверте и т.д.

Виды и формы урока также играют немаловажную роль. Изучение операций с файлами и папками считается у учителей и учащихся несложной темой. Но дальнейшая практика показывает, что учащиеся совершенно не могут в реальной жизни пользоваться операцией «Поиск файлов». Приходится для этой операции устроить игру в «Двенадцать записок». Каждый учащийся за своим компьютером ищет записку. Те, кто ее нашел, записывают путь найденного файла, читают послание. Оказалось, что найти файл – просто дело чести для каждого.

2.1. Самостоятельные работы

Самостоятельная работа учащихся – один из самых доступных и проверенных практикой путей повышения эффективности урока, активизации учащихся.

При организации самостоятельной работы уделяю особое внимание созданию стройной системы учебных заданий (задач), объединенных единой концепцией и логикой учебного курса. Их отличительная особенность – интересное содержание, простое и эффективное решение, широкий спектр применяемых технологических или алгоритмических приемов, минимальные требования к знаниям из других областей, возможность проиллюстрировать решение аналогией из жизни (если задача имеет отвлеченный характер).

При построении системы заданий ориентируюсь на самостоятельное выполнение их учащимися. Это формирует способности к принятию решения и ответственности за его последствия. Исходная информация о задаче активизирует мыслительную деятельность учащегося, тем самым, мотивируя его на самостоятельную познавательную деятельность.

Наиболее полное определение самостоятельной работы учащихся даётся в работе Б.П. Есипова: «Самостоятельная работа учащихся, включаемая в процессе обучения, – это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию в специально предоставленное для этого время; при этом учащиеся сознательно стремятся достигнуть поставленной в задании цели, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических действий». При правильной постановке процесса обучения во всех его звеньях требуется активность учащихся. Высокая степень активности достигается в самостоятельной работе, организуемой с учебно-воспитательными целями.

Классификация самостоятельных работ

Для раскрытия основных видов самостоятельных работ рассмотрим разновидность классификации по характеру познавательной деятельности, предложенную И.И.Малкиным, который выделяет следующие виды самостоятельных работ:

1. Работы репродуктивного типа:

- а) воспроизводящие;
- б) тренировочные;
- в) обзорные;
- г) проверочные.

2. Работы познавательно-поискового типа:

- а) подготовительные;
- б) констатирующие;
- в) экспериментально-поисковые;
- г) логически-поисковые.

3. Работы творческого типа:

- а) художественно-образные;
- б) научно-творческие;
- в) конструктивно-творческие.

4. Работы познавательно-практического типа:

- а) учебно-практические;
- б) общественно-практические.

Примеры использования самостоятельной работы на практике

Приведу примеры на каждый из описанных типов самостоятельных работ, которые использую в своей работе.

Работы репродуктивного типа

а) *Воспроизводящие работы.* Выполнение этих работ основано на восстановлении в памяти ранее изученного материала, который необходим для понимания нового материала. Так, перед изучением темы «Работа с файлами и папками с помощью меню и панели инструментов» в 8 классе, предлагаю задание: подготовить ответ по следующему плану: понятие файла, действия с файлами, понятие папки, действия с папками. Все эти сведения следует вспомнить, так как при изложении нового материала учителю необходимо на них опираться. Хотя этот вид работы носит репродуктивный характер, он не является легким: учащимся необходимо вспомнить ряд понятий, привести их в систему и подготовить связное выступление. Это требует умственной работы и высокой учебной активности.

б) *Тренировочные работы.* Этот вид предусматривает не только простое воспроизведение изучаемого материала, но и применение ранее усвоенных знаний в новых ситуациях. Такие работы можно применять перед изложением нового материала, а также в процессе закрепления. Например, при закреплении темы «Антивирусные программы» можно предложить учащимся разобрать самостоятельно и познакомить одноклассников на уроке с работой антивирусных программ, установленных на домашних компьютерах. Выполнение подобной работы способствует углублению знаний и более успешному формированию умений и навыков, связанных с изучением конкретных тем.

в) *Обзорные работы.* Это задания на упорядочение и систематизацию изучаемых сведений. Их применение целесообразно на заключительном этапе закрепления материала. Учащимся можно дать задание на составление плана пройденной темы. Составление плана способствует осмыслению характера взаимосвязи понятий, поэтому подобные упражнения особенно важны.

г) *Проверочные работы.* Их цель – всесторонняя проверка качества усвоения знаний. При выполнении этих заданий у учащихся формируются

навыки самоконтроля. Эти навыки важны и для развития таких процессов памяти, как произвольное воспроизведение. Такие работы помогают учителю осуществлять оптимальное управление процессом обучения. Например, провожу игровую проверочную работу «Найди ошибку». На доске записывается текст небольшой программы. Учащиеся переписывают его на отдельный тетрадный листок, который не подписывается. Прошу их сделать умышленно в этом тексте несколько ошибок и записать на том же листе количество сделанных ошибок. Доска с текстом программы закрывается, а листочки с ошибочными программами собираются в черную папку («черный ящик»). После тщательного перемешивания каждый ученик вытаскивает один листок, если достается своя заготовка, то кладет ее обратно. Работа по распознаванию ошибок очень увлекает ребят; проверенные листочки подписываются и сдаются учителю. Иногда возникает забавная ситуация, когда найденных ошибок оказывается больше, чем было объявлено.

Работы познавательно-поискового типа

а) *Подготовительные работы.* При их выполнении учащиеся, пользуются имеющимися сведениями, при этом убеждаются в неполноте своих знаний по изученной теме. Это приводит их к необходимости более глубокого ознакомления с новым материалом. Семиклассники имеют опыт работы с текстовым редактором – Блокнотом, но им уже недостаточно тех инструментов, которые предоставляет Блокнот, они уже задают вопросы, как выполнить ту или иную операцию над текстом.

Осмысление учащимися противоречий между имеющимися у них знаниями и новыми требованиями к решению учебно-познавательных задач имеет большое значение для развития познавательных интересов. Можно сказать, что самостоятельные работы данного типа особенно полезны на начальном этапе изложения нового материала.

б) *Констатирующие работы.* Подобные работы связаны с описанием новых фактов и явлений по их внешним признакам: наблюдения над

природными явлениями и общественной жизнью, изучение дидактического материала и т.д. Подобные упражнения особенно важны в случае изучения таких предметов, как биология, география, история, русский язык. Тем не менее, наблюдение и констатация фактов важны и при изучении информатики, в особенности, при изучении видов информации, объяснении аналоговой и цифровой информации, аналоговых и цифровых устройств и т. д. Самостоятельная работа констатирующего вида дисциплинирует учащихся, развивает у них произвольное внимание и совершенствует навыки целесообразного восприятия. Она используется как в изложении, так и в процессе закрепления.

в) *Экспериментально-поисковые работы.* Данные упражнения представляют собой основанные на исследовательских методах науки учебные задания, при выполнении которых учащиеся выделяют существенные признаки понятий, устанавливают причинно-следственные зависимости, «открывают» законы и т.д. Например, при работе с дисками ученикам даётся задание определить, какое количество информации можно записать на гибкий магнитный диск, жесткий диск и CD-ROM диск. Выполнив задание, ученики приходят к выводу, что количество помещаемой на разные носители информации неодинаково. Учитель подтверждает правильность выводов, даёт определения и организует дальнейшую работу учащихся с дисками.

Данный вид учебных занятий – эффективнейшее средство развития пытливости, любознательности.

г) *Логически-поисковые работы.* К их числу относятся различные задания по оперированию существенными признаками изученных понятий, используемые на заключительном этапе изложения и закрепления. Самым распространенным видом таких упражнений является задание на сопоставление сходных и отличительных признаков изучаемых явлений.

После изучения темы «Системная среда Windows» учащимся предлагаются такие логические задания: «В чём заключается различие понятий папка и файл», «В чём состоит различие между именем папки и именем файла»,

«Можно ли, не указывая путь к файлу, просмотреть его содержимое или запустить на выполнение (ответ обосновать)» и т.д.

К логически-поисковым самостоятельным работам относятся задания на обобщение изученного по основным, проблемным вопросам. Примеры вопросов-заданий: «Можно ли на одном уровне иметь папки или файлы с одним именем», «Сколько и какие символы используются при написании имени файла или папки» и т.д. При завершении изучения темы «Освоение среды графического редактора» в 7 классе дается учащимся задание: провести классификацию компьютерной графики, выявить достоинства и недостатки. Здесь отслеживается глубина понимания материала, способность анализировать и делать выводы. Подобные работы учат отделять существенное от второстепенного и вырабатывают навыки обобщения.

Работы творческого типа

а) *Художественно-образные самостоятельные работы.* Под творческими работами, понимаются самостоятельные работы, в результате которых ученики создают нечто новое, оригинальное. Художественно-образные работы основаны на образном отражении действительности. Так при работе с текстовым редактором, учащимся предлагается написать собственную сказку, рассказ о посещении зоопарка, используя элементы форматирования и рисунки. В этом случае возникает эмоциональное отношение к изучаемому материалу, а оно всегда являлось верным помощником учителя.

б) *Научно-творческие работы.* К самостоятельным работам данного вида относятся учебная деятельность школьников, выходящая не только за рамки школьных программ, но и связанная с решением познавательных задач повышенной трудности – проявление собственной инициативы, поиска оригинального решения и т.д. Примером такого задания служит создание обучающих и контролирующих программ, для школьного курса по избранному предмету. Вовлечение учащихся в подобную работу – важное средство пробуждения интереса к самостоятельной деятельности.

в) *Конструктивно-технические работы.* К этому виду работ относятся творческое проектирование, конструирование с использованием специальных компьютерных программ. Учащиеся, при работе с графическим редактором, могут создавать эмблемы для своей команды, обрабатывать фотографии, добавляя к ним новые эффекты и т.д. Этот вид учебных занятий является действенным средством политехнического образования.

Работы познавательно-практического типа

а) *Учебно-практические работы.* К ним относятся изготовление наглядных пособий (графиков, диаграмм, схем, макетов приборов, подготовка статей для школьных газет, журналов и т.п.). В процессе такой работы знания, умения и навыки формируются в органическом единстве с жизненной практикой и индивидуальным опытом школьника.

б) *Общественно-практические самостоятельные работы.* Имеется в виду учебная деятельность школьников, выходящая за рамки школьной жизни. Выполнение учебных заданий подобного рода – незаменимый путь связи обучения с жизнью.

Организация самостоятельной работы учащихся активизирует различные формы восприятия и усвоения учебного материала. Оптимальное использование всех её форм поможет успешно решить те задачи, которые ставятся перед средней школой, и воспитать творческую личность. Можно согласиться с Есиповым Б.П., что широкое применение самостоятельной работы в учебном процессе позволяет упорядочить его, а именно, сократить объём домашнего задания, уменьшить время его выполнения, рационализировать приёмы работы по заданиям.

Использование различных видов самостоятельных работ помогает преподавателю повысить уровень знаний учащихся, активизировать познавательную деятельность, разнообразить работу с учащимися, как при изучении нового материала, так и закреплении уже изученного.

Систематическая самостоятельная работа школьников, активность школьников в урочной и внеурочной деятельности, создание для них возможностей перехода от репродуктивной к творческой деятельности способствует формированию и развитию у большинства старших школьников умений ведения исследовательской работы, овладению методами поисковой познавательной деятельности.

2.2. Метод проектов в курсе информатики

В начале нового века в школе внедряются новые методы обучения, возрождаются достижения экспериментальной педагогики прошедшего столетия. Главным таким достижением было выявление принципа саморазвития личности. В России этот метод получил известность после издания брошюры У. Килпатрика «Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе» (1925г.) Более века назад педагоги осознали, что жесткое регламентирование интеллектуальной деятельности, абсолютная заданность развития, грозят стать тормозящим фактором, ограничивающим инициативу и творческие возможности обучающегося.

Главная идея состоит в следующем: с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая выбрана им самим свободно, и эта деятельность должна строиться не в русле учебного предмета. Поэтому проектный метод предполагал использование окружающей среды как лаборатории, в которой происходит процесс познания.

В Российской педагогической энциклопедии метод проектов определяется как «система взглядов, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся заданий - проектов».

В основе использования метода проектов лежат три базовых принципа:

- свобода ребенка;
- взаимодействие его с группой детей;

- гибкое распределение учебного времени.

Декларируемая и реально предоставляемая учащемуся свобода, обеспечивалась возможностью выбирать для себя собственный темп обучения. Полное отсутствие жесткого контроля в распределении учебного времени снимало психологический прессинг и повышало личную ответственность каждого за использование времени. Положительными сторонами метода проектов являются: направленность на индивидуализацию обучения; активизацию учения; стимулирование инициативы и роста творческих возможностей. К слабым сторонам данного метода можно отнести: недостаточность формирования теоретического мышления учащихся; сведение роли учителя только к консультационной; невозможность выработать общие подходы к решению задач.

Структура проектной деятельности

Системообразующий компонент деятельности	Для ученика	Для учителя
Мотив Ради чего осуществляется деятельность?	-усиление роли в собственном образовании; -самореализация творческого потенциала;	-создание условий для исследовательской деятельности; -расширение возможностей для изучения курса информатики
Цель На что направлена?	-обучение навыкам самообразования; -расширение кругозора;	-качественное освоение содержательных линий курса; -развитие творческой и исследовательской

		инициативы;
Операция Какими способами, приемами реализуется деятельность?	-постановка цели, с корректировкой в процессе деятельности; -работа с учебной, популярной литературой; -выделение смысловых элементов проектной идеи.	- подбор тем для проектной деятельности; -оказание помощи в уточнение цели; подготовка инструкций по оргвопросам; консультирование; организация подведения промежуточных итогов; организация чтений, конференций.

Структура проекта

1. Формулировка темы.
2. Постановка проблемы.
3. Анализ исходной ситуации.
4. Задачи, решаемые в ходе выполнения проекта:
 - а) организационные;
 - б) учебные;
 - в) мотивационные.
5. Этапы реализации проекта
6. Возможные критерии оценивания уровня реализации проекта.

В качестве итогового мероприятия проводится рефлексия для определения уровня осознанности проделанной работы, в зависимости от уровня и масштаба проведенных работ организуется либо конференция, либо ученические чтения.

Реализация метода проектов на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классе, так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

В честь 70-летия Великой Победы ведется работа по созданию проектов с этой тематикой. Созданы проекты по экологии, биологии, истории. Некоторые проекты выполняются по заказу школы, другие предлагают сами учащиеся, исходя из своих наклонностей.

Самым значимым проектом считаю проект, работа над которым должна привести к созданию школьного сайта.

Широко используем с учащимися старших классов тему «Электронные таблицы» для подготовки различных проектов. Фрагменты проекта, посвященного решению различных математических уравнений средствами MS Excel, используются учителями математики в качестве лабораторной работы на факультативном занятии по алгебре.

Используем ЭТ для обработки социологических и психологических исследований. Ручная обработка тестов очень трудоемка. Электронные таблицы позволяют существенно упростить ее, сведя в тестах всю обработку лишь к вводу вариантов ответов.

Примером контролирующей программы, выполненной в среде MS Excel, является проект, в котором находят практическое применение логические функции в сочетании с функциями обработки текста и арифметическими. Рутинную работу по очистке ячеек перед началом каждого тестирования выполняют сами электронные таблицы, для чего записаны соответствующие макросы.

К сожалению наша школа не имеет выхода в Интернет, что не позволяет проводить полноценные уроки по работе с поисковыми системами.

Некоторые проекты, созданные учащимися востребованы и это радует, дает стимул на успешное выполнение работы, повышает значимость учащихся, вызывает у них чувство сопричастности к выполнению важных школьных дел, активизирует их познавательную деятельность.

2.3.Творческая работа учащихся

Творческий характер является неотъемлемой частью системы и требованием к любой задаче (заданию). На уроках информатики применение компьютеров позволяет учащимся заниматься исследовательской работой при решении задач из различных областей (например, физические, математические, экономические задачи). При этом они должны научиться чётко формулировать задачу, решать ее и оценивать полученный результат.

На уроках информатики применяются следующие виды творческих заданий:

- составление задач учащимися;
- конструирование обратных задач;
- творческие задачи (требующие самостоятельной постановки, описания алгоритма, использования специальных и межпредметных знаний учащихся);
- конкурсы;
- реферат;
- доклад;
- составление кроссворда по теме
- составление и разгадывание ребусов по информатике;
- составление тестов для контроля знаний по предмету, а также по заказу школы;
- проект - создание учащимися готового программного продукта.

Творческий характер деятельности определяется в процессе постоянного наблюдения за выполнением заданий каждым учащимся со следующих позиций:

- уровень мотивации учащегося;
- оригинальность метода решения;
- творческая фантазия;
- оригинальность оформления;
- уровень использования межпредметных связей;
- умение осуществлять самоанализ своей деятельности, выявление

примененных способов и оценка результатов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог изложенной работы, необходимо отметить, что я попытался показать некоторые методические особенности не только преподавания в школах мест лишения свободы, но и в целом отразить особенности обучения данной категории лиц, отметить проблемные аспекты, с которыми приходится сталкиваться учителям, работая с людьми, которые по различным обстоятельствам оказались изолированы от общества.

Анализ данной проблемы и опыт работы позволяет сделать обобщающие выводы и практические рекомендации.

Успех в работе по активизации познавательной деятельности в значительной степени зависит от характера взаимоотношений учителя и учащихся. Положительный результат будет только в том случае, если эти отношения будут носить позитивный характер взаимного понимания и уважения.

В своей деятельности учитель должен учитывать противоречивый характер процесса познания. Постоянно встречающимся противоречием процесса познания является противоречие между индивидуальным опытом

учащихся и приобретаемыми знаниями. Это противоречие создает хорошие предпосылки для создания проблемных ситуаций, как педагогического условия активизации познавательной деятельности.

Учитель должен уметь выделять доминирующие мотивы. Осознав их, он может оказывать существенное влияние на мотивационную сферу учащихся.

Работая над активизацией познавательной деятельности учащихся, учителю следует больше внимания уделять проблеме познавательного интереса. Выступая в качестве внешнего стимула к учению, познавательный интерес является самым сильным средством активизации познавательной деятельности. Искусство учителя состоит в том, чтобы познавательный интерес стал для учащихся лично значимым и устойчивым.

Важным педагогическим условием активизации познавательной деятельности является приобщение учащихся к самостоятельной работе. Обучая учиться самостоятельно, преподаватель должен стремиться к тому, чтобы самообразовательная работа учеников характеризовалась целенаправленностью и системностью.

Для решения задачи активизации познавательной деятельности учащихся важно, чтобы они не столько получали готовые знания, сколько открывали их заново. При этом задача учителя – возбудить внимание учащихся, их интерес к учебной теме, усилить на этой основе познавательную активность. Желательно, чтобы через средство широкого применения самостоятельных работ учитель стремился к тому, чтобы проблему ставили сами учащиеся. Важно и то, чтобы учитель сумел определить и реализовать оптимальную степень трудности проблемной ситуации (её трудность и, вместе с тем, посильность).

В комплексе педагогических условий и средств активизации познавательной деятельности учащихся определяющим является содержание изучаемого материала. Именно содержание предмета является одним из ведущих мотивов развития у школьников познавательного интереса. Отбор содержания учебного материала должен производиться с учетом интересов учащихся. При отборе содержания материала необходимо учитывать его

перспективность, практическую и личностную значимость для учащихся, актуальность.

Для решения задачи активизации познавательной деятельности учащихся важно применять активные методы обучения, адекватные содержанию материала. В этом случае возможно научить учащихся применять свои знания в новых и необычных ситуациях, т.е. развивать элементы творческого мышления.

Подчеркивая достоинства предлагаемых условий развития познавательной активности учащихся, следует обратить внимание на то, что подобное обучение не может полностью вытеснить традиционное информационно-сообщающее. Значительная часть знаний, особенно когда учебный материал является достаточно сложным, может и должна быть получена учащимися с помощью традиционных методов. Успех в решении задачи активизации познавательной деятельности учащихся заключается в оптимальном сочетании инновационных и традиционных методов обучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. -Л., ЛГУ, 1969
2. Бабанский Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса. -М.: Просвещение, 1982.
3. Буряк В. К. Самостоятельная работа учащихся. -М., Просвещение, 1984
4. Веткин Л.Г. Самостоятельная работа учащихся на уроке (лекция по педагогике для студентов университета). //Издательство Саратовского университета, 1978. 24 с.
5. Глушков В. М. Введение в кибернетику. –Киев, 1964.
6. Гусева О.Л., Гусев В.Ю., Миронова Н.Н. Одна задача, два подхода к решению. // Информатика, № 44, 45, 46, 47, 48/2001, 6/2001.
7. Древис У., Фурман Э. Организация урока (в вопросах и ответах). -М., Просвещение, 1984

8. Есипов Б.П. Самостоятельная работа учащихся на уроках. Государственная учебно-педагогическое издание министерства просвещения РСФСР. -М., 1961, 239 с.
9. Журавлёв А. Л. Позняков В. П. , Резников Е. Н. и др. Под ред. Журавлёва А. Л. –М., Per Se, 2002
- 10.Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. -М., 1981
- 11.Кашин М. П. О самостоятельной работе учащихся на уроке. -Советская педагогика.-1957, №5
- 12.Коротяев Б. И. Учение – процесс творческий. -М., Просвещение, 1980, 120 с.
- 13.Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. –М., МГУ, 1975
- 14.Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. – М., Наука, 1984
- 15.Малкин И.И. Рационально организовать самостоятельную работу учащихся. – Приложение к журналу «Народное образование», №10, 1966. С.13-23.
- 16.Малова Е.И. Проблемы освоения личностно-ориентированного обучения учащихся и пути их разрешения \ Образование и общество №3, 2003 г.
17. Новые технологические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухарина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. -М.: Издательский центр "Академия", 1999.
- 18.Охитина Л. Т. Психологические основы урока. В помощь учителю. -М., Просвещение, 1977
- 19.Пак Н.И. О нелинейных технологиях обучения. //Информатика и образование, № 5, 1997.
- 20.Педагогика сотрудничества. Отчет о встрече учителей-практикантов. //Учительская газета, 18.10.1986 г.

- 21.Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий. -М., 1981
- 22.Принцип Амонашвили. //Учительская газета. 4.12.1986
- 23.Психологические критерии качества знаний школьников / Под ред. И.С.Якиманской. -М., 1990
- 24.Рыкова Н.А. "Метод проектов в преподавании информатики в системе общего среднего образования. Сб. трудов "X международная конференция "Информационные технологии в образовании, часть II". М., МИФИ, 2000. С. 60-61.
- 25.Селевко Г.К. Современные образовательные технологии.- М., 1998
- 26.Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. –М.: Педагогика, 1980.
- 27.Талызина Н. Ф. Формирование познавательной активности младших школьников. -М., Просвещение, 1988.
- 28.Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. –М.: Педагогика, 1990.
- 29.Чечель И. Метод проектов, или Попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула. "Директор школы", № 11, 1998.
- 30.Шадриков В.Д. Личностно-ориентированное обучение –М., Педагогика. 1994. №5.
- 31.Шамова Т.И. Активизация учения школьников. –М.: Педагогика, 1982.
- 32.Шаталов В. Ф. Точка опоры. Минск, «Университетское», 1990.
- 33.Эльконин Д. Б., Запорожец А. В., Гальперин П. Я. Проблемы формирования знаний и умений у школьников и новые методы обучения в школе. //Вопросы психологии, 1963, № 5.
- 34.Эльконин Д. Б., Леонтьев А. Н., Гальперин П. Я. Реформа школы и задачи психологии.// Вопросы психологии. 1959, №1
- 35.Эсаулов А.Ф. Активизация учебно-познавательной деятельности студентов.-М.,1982
- 36.Якиманская И. С. Принципы построения образовательных программ и личностное развитие учащихся. //Вопросы психологии. № 3, 1999

- 37.Якиманская И. С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения. //Вопросы психологии. №2, 1995
- 38.Якиманская И.С. Знания и мышление школьника. -М., 1985.