

Зайдуллина Виктория Юрьевна

учитель информатики первой категории

МКОУ «СОШ №7»

пгт. Талинка, ХМАО-Югра

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Аннотация: в работе рассмотрен вопрос индивидуализации и дифференциация обучения на уроках информатики. Автор пришел к выводу, что дифференцированный подход в процессе обучения и воспитания направлен на воспитание каждого ученика внутренне свободной личностью, ищащей свое место в обществе в соответствии со своими задатками, формирующими ценностными ориентациями, интересами и склонностями с тем, чтобы жить в полной, осмысленной и творческой жизнью.

Ключевые слова: индивидуализация, дифференциация, обучение, урок информатики.

Введение.

Информатика как учебный предмет была введена в школы с 1 сентября 1985 г. и получила название «Основы информатики и вычислительной техники». Стратегической целью этого являлось всестороннее овладение молодежью вычислительной техникой, как важным фактором ускорения научно-технического прогресса в стране.

За время своего существования менялись ценностные ориентиры обучения информатике: алгоритмическая культура, компьютерная грамотность, информационная культура.

Академик Н.Н. Моисеев сказал: «Зародившись в недрах науки о процессах управления – кибернетики, информатика... буквально на наших глазах из технической дисциплины о методах и средствах обработки данных при помощи средств вычислительной техники превращается в фундаментальную естественную науку об информации и информационных процессах в природе и обществе».

На современном этапе развития школы огромное внимание уделяется поиску и углублению новых форм работы с учащимися. Сейчас одной из главных задач, которые стоят перед учителем, является задача не просто дать знание ученику, но и сформировать его как личность, развить его творческие способности.

Развивающееся общество предъявляет постоянно возрастающие требования к совершенствованию воспитания и обучения в современной общеобразовательной школе.

Одной из актуальных и наиболее значимых задач современной школы по повышению качества обучения является развитие у учащихся стремления к самостоятельной познавательной деятельности, творческой активности, умения ставить и решать проблемы. Эта сложная и многоплановая проблема решается в настоящее время в различных направлениях. Большое внимание уделяется изменению самого содержания обучения, внедрению в учебный процесс новых методов обучения, а также использованию в обучении специальных принципов и приемов: развитие мышления; развитие познавательной активности; организация работы малыми группами. Значительно менее разработанным направлением в области развития познавательной деятельности и творческой активности является изучение роли дифференцированного подхода в формировании познавательной деятельности и логического мышления, предполагающего повышение творческой активности на основе широкого использования механизмов взаимосвязи особенностей личности и ее познавательных возможностей.

Обновление всех сфер общественной жизни со всей определенностью выявило потребность изменения форм индивидуального обучения подрастающего поколения. Они становятся более демократическими, появляется возможность широкого выбора. В условиях гибкой, вариативной социальной практики повышается значимость индивидуального подхода в обучении как способа освоения личностью произвольных высших форм индивидуального обучения, при которых человек является активным субъектом социального выбора. Возрастает социальная потребность в как можно более раннем приобщении каждого нового

члена общества к сложной практике индивидуального обучения в педагогической системе.

Проблема индивидуальных различий детей и их дифференцированного обучения давно волнует учителей и учёных и является не только социально-психологической и философской, но и собственно педагогической проблемой.

Дифференциация обучения является в настоящее время одним из ключевых направлений обновления школы.

Информатика, как учебный предмет, предоставляет особенно большие возможности для реализации дифференциации обучения, которые обусловлены:

- во-первых, потенциалом информационных технологий, принесенных в учебный процесс информатикой.
- во-вторых, широкими межпредметными связями этой учебной дисциплины.
- в-третьих, значительной прикладной составляющей содержания обучения – средства информационных технологий и методы их использования в различных областях деятельности человека, которая предоставляет собой естественную сферу дифференциации содержания обучения.

Необходимость дифференцированного подхода к учащимся вытекает из того, что учащиеся различаются своими задатками, типами памяти, уровнем подготовки, восприятием окружающего мира, чертами характера. Задача учителя состоит в том, чтобы дать возможность учащимся проявить свою индивидуальность, фантазию, творчество, избавить их от чувства страха и вселить уверенность в свои силы.

Дифференцированное обучение позволяет каждому ученику работать в своём оптимальном темпе, даёт возможность справиться с заданием, способствует повышению интереса к учебной деятельности, формирует положительные мотивы учения.

Цели и задачи

Главная цель общеобразовательной школы – способствовать умственному, нравственному, эмоциональному и физическому развитию личности, всенародно

раскрывать её творческие возможности, обеспечивать разнообразные условия для расцвета индивидуальности ребёнка с учётом его возрастных особенностей – это личностно-ориентированное образование.

Задачи:

1. Выявление задатков и способностей каждого учащегося.
2. Совершенствование способностей и навыков учащихся при индивидуальном руководстве.
3. Различное построение процесса обучения в группах.

Широкое использование различных форм, методов обучения и организации учебной деятельности на основе результатов психолого-педагогической диагностики учебных возможностей, склонностей, способностей учащихся.

Понятия «индивидуализация» и «дифференциация» обучения

Дифференциация обучения – это создание условий для обучения детей, имеющих различные способы и проблемы путём их организации в однородные (гомогенные) группы.

Индивидуализация обучения – это взаимодействие учителя с группой учащихся по индивидуальной модели с учётом их личностных особенностей, способностей.

Организация дифференциированного подхода в обучении информатики

Содержательная основа уровневой дифференциации – наличие нескольких вариантов программ учебной дисциплины, отличающихся глубиной и объёмом материала.

Значение данной дифференциации состоит в том, что педагог хорошо знает:

- учебные возможности ученика;
- его личные качества, которые играют огромную роль в усвоении учебного материала;
- опирается на обратную связь с учеником на каждом уроке.

Положительные стороны дифференциации:

- исключение уравниловки и усреднения детей;

- повышение уровня мотивации учения в группах с высоким и достаточным уровнем учебных достижений;
- объединение детей в группы равных по способностям учащихся для облегчения и усвоения предметного материала;
- создание щадящих условий для слабых учащихся.

Учитель получает возможность:

- помогать слабому ученику, уделять большее внимание сильному (в обычном режиме – наоборот).
- не снижать общий уровень преподавания.
- эффективно работать с учащимися, плохо адаптирующимися к общественным нормам.
- создать оптимальные условия для более сильных учащихся.
- изменить «Я» – концепцию ребёнка: сильные утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех.

Хорошо организованная дифференциация невозможна без хорошо организованной обратной связи на уроке.

Обратная связь в обучении может быть:

Внешней: ученик – учитель;

учитель – ученик.

Внутренней: ученик – ученик;

Чёткое функционирование обратной связи в заданном временном режиме является непременным условием эффективного управления процессов обучения.

Основные принципы обратной связи:

- принцип свободы выбора (в любом обучающем или управляющем действии ученику предоставляется право выбора);
- принцип открытости (не только давать знания, но и показывать их границы, сталкивать ученика с проблемами, решения которых лежат за пределами изучаемого курса);
- принцип деятельности (освоение учениками знаний, умений, навыков преимущественно в форме деятельности; ученик должен использовать свои знания);

– принцип идеальности (максимально использовать возможности, знания, интересы самих учащихся);

– принцип обратной связи (регулярно контролировать процесс обучения с помощью развитой системы приёмов обратной связи).

Чем более развита всякая система – техническая, экономическая, социальная или педагогическая, тем больше в ней механизмов обратной связи.

Урок будет успешным, если учитель учитывает и настроение учеников, и степень их заинтересованности, и уровень понимания.

Учителя есть целый ряд подходов, позволяющих постоянно реализовывать приём обратной связи в учебном процессе, главным из которых является постоянный и системный контроль продвижения учащегося в своём учении и развитии.

Существуют разнообразные виды работы, которые способствуют накоплению оценок у учащихся, стимулируют их обучение, отражают объективную картину усвоения ими материала.

Выявление способностей каждого учащегося и формирование групп

1 группа:

– высокий уровень, могут работать самостоятельно.

2 группа:

– средний уровень, могут применять разобранный алгоритм.

3 группа:

– слабый уровень, могут выполнять задания по образцу.

Дифференцированное обучение представляет собой форму деления класса по уровню обучаемости.

Но при делении учащихся на группы существуют как свои плюсы, так и минусы.

К положительным аспектам можно отнести:

– исключается уравниловка детей;

– облегчается усвоение материала в слабых группах;

– более быстрое продвижение сильных учащихся в образовании;

- повышается уровень самосознания учащихся;
- возможность эффективно работать с «трудными»;
- повышается уровень мотивации учащихся;
- обучение ориентировано на «зону ближайшего развития ученика»;
- возможность помогать «слабому».
- отрицательные аспекты:
 - высвечивается социально-экономическое неравенство;
 - деление детей по уровню развития не гуманно;
 - перевод в слабые группы плохо отражается на самооценке детей;
 - понижается уровень самосознания: в элитарных группах возникает иллюзия исключительности;
 - понижается уровень мотивации обучения в слабых группах;
 - слабые лишаются возможности тянуться за более сильными, получать от них помочь, соревноваться с ними;
 - дополнительные силы и время для составления и проверки разноуровневых заданий;
 - несовершенство диагностики.

Дети с пониженной обучаемостью требуют особой формы учебной деятельности, это очевидно. Ребёнок, у которого неустойчивое внимание, не развита память, не сможет выполнить многие из традиционных заданий, в этом случае требуется особая форма предъявления материала. А дети с повышенной обучаемостью? Они также нуждаются в особом внимании учителя для развития своих способностей.

Разноуровневые задания:

- карточки;
- тесты;
- создание презентаций;
- практические задания.

Причем в зависимости от групп учащихся я выбираю репродуктивные или творческие задания.

В особой помощи нуждаются слабые ученики. Задача учителя – довести их до уровня средних, обучить приёмам рациональной умственной деятельности. Работа должна организоваться, чтобы со временем степень самостоятельности школьников возрастала, а доза помощи учителя постепенно снижалась.

Информатика, как ни один другой школьный предмет, допускает рассмотрение практически любой учебной задачи в двух уровнях сложности: ученик выполняет требуемое задание с использованием привычной (или посильной) ему информационной технологии или же ученик жестко следует поставленным требованиям. Например, при решении задач по теме «Моделирование» учащиеся выбирают, каким способом им обсчитывать поведение модели: при помощи калькулятора, с использованием Excel или написать программу на алгоритмическом языке.

В зависимости от специфики содержания материала и с учетом возрастных психофизиологических особенностей обучающихся можно выбрать следующие методы обучения и соответствующие им приемы преподавания и приемы учения:

Метод: *репродуктивный*.

Приемы преподавания: упражнения на запоминание; устный опрос; игра.

Приёмы учения: решение по образцу; повторение.

Примеры: при изучении прикладных программ MSOffice, используются карточки с заданием с пошаговым алгоритмом (см. Приложение 1).

Метод: *объяснительно-иллюстративный*.

Приемы преподавания: сообщение; объяснение; показ действий; беседа.

Приёмы учения: просмотр презентаций, видеороликов; прочтение информации.

Примеры: использование мультимедийных презентаций; электронные справочники и энциклопедии; ЦОРы.

Метод: *частично-поисковый*

Приемы преподавания: самостоятельная работа; беседа; игра.

Приёмы учения: решение познавательных задач; участие в беседе; самостоятельные обобщения; составление плана.

Примеры: после изучения темы даются задания поискового характера (например, см. Приложение 2).

Метод: *проблемный*.

Приемы преподавания: постановка проблемы, создание проблемной ситуации, разрешение проблемной ситуации, анализ полученного решения проблемной ситуации.

Приёмы учения: выполнение логических операций, рассказ, осмысление учебного материала, составление плана.

Примеры: Виртуальные лабораторные работы с использованием обучающих программ (например, см. Приложение 3)

Метод: *исследовательский*

Приемы преподавания: сопоставление с новыми фактами, консультация, анализ, оценка, организация эксперимента, анализ известных фактов, управление исследовательской деятельностью.

Приёмы учения: осознание учебной проблемы, самостоятельное выдвижение гипотезы по решению задачи, проведение эксперимента, соотнесение результатов с выдвинутым предположением, обобщение по проблеме в целом.

Примеры: Интегрированные уроки по методу проектов, результатом которых является, например, создание web-страниц, web-сайтов, проведение телеконференций, создание базы данных и т. д.

Заключение

И в заключении хотелось бы сказать, что дифференцированный подход в процессе обучения и воспитания направлен на воспитание каждого ученика внутренне свободной личностью, ищущей свое место в обществе в соответствии со своими задатками, формирующими ценностными ориентациями, интересами и склонностями с тем, чтобы жить в полной, осмысленной и творческой жизнью.

Воспитание и обучение человека – задача сложная, многогранная, всегда актуальная. В каждом ребенке заложен огромный потенциал, реализация которого во многом зависит от взрослых. И задача учителя главным образом состоит в том, чтобы помочь ученику стать свободной, творческой и ответственной личностью, способной к самоопределению, самоутверждению и самореализации.

Список литературы

1. Оданоол А.М. Конкурс Учитель года - 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/user/881278/page/konkurs-uchitel-goda-2017> (дата обращения: 28.05.2018).