

Итоговый практико-значимый проект

**«ПОСТРОЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ
НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

по курсу инвариантного академического учебного модуля
«Образование и общество. Актуальные проблемы
психологии и педагогики»

Слушатель:

Штаба Надежда Вадимовна,
учитель информатики и ИКТ
МОУ СОШ №2 г. Бронницы
Московской области

Научный руководитель:

к.п.н, доцент Бученкова М.Н.

Содержание

- 0* Введение
- 0* Современные инновационные технологии в образовании:
 - 0* дифференцированное обучение;
 - 0* проблемное обучение;
 - 0* игровые технологии;
 - 0* интегрированные уроки;
 - 0* интерактивные уроки;
- 0* Метод проектов – один из продуктивных методов обучения информатике в школе.
- 0* Заключение

Введение

Целью образования является создание условий для развития и самореализации каждой личности, формирование поколения, способного учиться на протяжении всей жизни.

Фронтальная система обучения (один учитель против целого класса) имеет жесткие ограничения - педагог не может уделить достаточно внимания каждому ребенку, учесть его индивидуальные особенности, направленность. Кроме того, при такой системе даже самый успешный ученик не сможет развить очень важные в современном обществе навыки.

Новые технологии, методики и способы обучения разрабатываются для того, чтобы каждый ребенок, окончив школу, смог добиться успеха в жизни, используя все свои возможности.

Целью инновационных технологий является формирование активной, творческой личности будущего специалиста, способного самостоятельно строить и корректировать свою учебно-познавательную деятельность.

Цель исследования:

Раскрыть понятие инновационных педагогических технологий, раскрыть основные методологические требования, которым должна отвечать любая инновационная технология обучения.

Практическая значимость работы

Практическая значимость работы выражается в том, что данные проведенного в курсовой работе исследования постоянно используются в нашей педагогической практике.

Дифференцированное обучение

В современной дидактике дифференциация обучения - это дидактический принцип, согласно которому для повышения эффективности создается комплекс дидактических условий, учитывающий типологические особенности учащихся, в соответствии с которым отбираются и дифференцируются цели, содержание образования, формы и методы обучения.

Дифференциация осуществляется по:

- По возрастному составу
- По области интересов (гуманитарные, физико-математические и др. группы)
- По личностно-психологическим типам (типу мышления, характера, темпераменту и др.)
- По уровню здоровья
- По уровню умственного развития (уровню достижений)

Дифференциация по уровню ориентирована на:

- Обучение каждого на уровне его возможностей и способностей;
- Приспособление (адаптация) к особенностям различных групп учащихся.

Пример дифференциация в моей практике:

В нашей школе существует профильное обучение. При поступлении в седьмой и десятый класс все ученики желающие попасть в профильный класс проходят собеседование. Учителя и психолог определяют уровень готовности ребенка к обучению в школе: оценивается степень психосоциальной зрелости, уровень развития мышления, речи, памяти, восприятия и т.п. Более подготовленные и способные дети отбираются в математический и информационно-технологический классы. И вот тут уже начинается разноуровневое обучение: в более сильных классах дети учатся по развивающей программе, а в общеобразовательных классах в основном опираются на базовые традиционные системы обучения.

При изучении темы **«Ввод текста в память компьютера»** в 5-ом классе, ученикам предлагается выполнить практическую работу. При выполнении этой работы, ученикам с более высокой скоростью печати даются карточки с дополнительным заданием, в котором они должны создать более сложную картинку, состоящую из различных символов, расположенных на клавиатуре.

Проблемное обучение

Обучение заключается в создании проблемной ситуации, в осознании и разрешении этих ситуаций в ходе совместной деятельности обучающихся и учителя, при оптимальной самостоятельности учеников и под общим направляющим руководством учителя. Принцип проблемности сближает между собой процесс обучения с процессами исследования, творчества.

Содержательную основу проблемного урока составляет проблемный вопрос. Проблемный вопрос может носить междисциплинарный характер.

В числе основных факторов, побуждающих учащихся к активности, можно назвать: познавательный интерес; продуктивный, творческий характер деятельности; состязательность; игровой характер.

Пример проблемного обучения в моей практике:

Возникновение интереса к информатике у значительного числа учащихся зависит в большей степени от того, насколько умело будет построена учебная работа. Задания должны быть направлены на решение задач разными способами, на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения и т.д. Обычно задачи повышенной сложности исследовательского характера даются в конце урока. Благодаря своей оригинальности такие задачи сами по себе побуждают учащихся к размышлениям. Получив задание на уроке, учащиеся продолжают поиск решения задачи дома. На следующем уроке один из них объясняет решение задачи всему классу.

Пример задания для учащихся 8-ого класса при изучении темы «**Кодирование информации**»: Если «жало» - это двор, а «хна» - это «зев», то чему равна «ель»? А также «мель» и «щель»?

Игровые технологии

В структуру игры как деятельности органично входит целеполагание, реализация цели, а также анализ результатов, в которых личность полностью реализует себя как субъект. Цель ставит учитель, способы реализации цели обсуждаются коллективно, реализация может выполняться в группах или индивидуально.

Пример игровой технологии в моей практике:

В моей практике игровые технологии хорошо используются в программировании (QBasic). Графическая оболочка этого языка примитивная, тем не менее позволяет использовать ее для самовыражения школьников и поднятия интереса к программированию как процессу.

Интегрированные уроки

Интегрированные уроки позволяют глубже овладеть темой изучения. На таком уроке каждый учитель-предметник пытается подать суть предмета изучения со своей, специфической для каждого предмета, точки зрения. Не последнюю роль играет и оригинальность самой формы проведения уроков. Учеников сразу же заинтересовывает присутствие нескольких учителей на уроке и способы подачи материала. Детская психология лучше воспринимает кратковременные сообщения, отличные по форме изложения и источника подачи.

Пример интегрированных уроков в моей практике

Интересные интегрированные уроки в моей практике получались в тандеме с математиками, биологами и географами:

- по построению и исследованию функций в курсе алгебры 9 класса с использованием в информатике табличного процессора Excel,
- по расчету биоритмов (Excel),
- по расчету численности популяции (Excel),
- по работе в полярной системе координат (Excel),
- по построению розы ветров по географии (Excel),
- по проведению расчетов пополнения кроличьей семьи (Excel).

Интерактивные технологии

Предполагают активное взаимодействие учащегося с субъектом обучения (учителем, куратором). Для учащихся являются частью проектного метода, для преподавателей – часть их ежедневного труда. Уроки с использованием интерактивных презентаций позволяют учащимся зрительно усваивать материал. Интересная его подача позволяет дольше удерживать внимание школьника, способствует запоминанию материала.

Интерактивные технологии в моей практике:

Примеры использования презентаций на уроках информатики:

- Объяснение новой темы.
- Работа с устными упражнениями.
- Повторение пройденного материала.
- Демонстрация условия и решения задачи.
- Взаимопроверка самостоятельных работ с помощью ответов на слайде.
- Проведение тестов.
- Проведение физкультминуток.
- Проведение рефлексии.
- Внеклассная работа.

Например во всех классах последняя итоговая работа проводится в виде компьютерного тестирования, выполненная в специальной тестовой программе My TestX.

Метод проектов – один из продуктивных методов обучения информатике в школе.

Перед учителем нередко встаёт проблема - как оптимально организовать деятельность учащихся на своих занятиях, чтобы повысить их продуктивность. Начинать необходимо с формирования познавательного интереса к предмету изучения.

Технология проектного обучения характеризуется получением учащимися конкретного практического результата и его публичным представлением. Данный метод значительно укрепляет межпредметные связи и информатика играет в этом главенствующую роль.

Опыт применения метода проектов дает возможность выделить два уровня тем для проектирования:

- 0 тематические** — это, как правило, индивидуальные проблемные задания, сравнительно небольшие по объему и включающие во все возможные варианты решения, вновь полученные знания;
- 0 итоговые** — это, как правило, объемные проблемные задания, выполняемые на протяжении длительного периода времени.

Учебные проекты выполняются непосредственно на уроке, и в качестве вида внеклассной самостоятельной работы.

Метод проектов в моей практике:

Уже несколько лет на уроках информатики наряду с линейными технологиями передачи знаний используется метод коллективных и индивидуальных творческих проектов. Его использование позволяет обеспечить условия для развития у учащихся навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

В рамках пропедевтического курса учащиеся выполняют различные проекты, такие, например, как создание кроссвордов, мультфильмов, обучающих и развивающих игр и т.д. Итогом изучения программы ЛОГОМИРЫ в 6-ом классе является выполнение проекта в этой среде с описанием сценария, использованием анимации, управляющих элементов и собственных форм.

Этапы создания проекта

В своей работе с учащимися мы выделяем следующие этапы создания проекта:

- Выбор темы проекта.
- Разработка сценария задачи – последовательности экранов, которые формирует задача. Определение модульного состава задачи, на основе принципа последовательной детализации.
- Реализация проекта.
- Защита проекта (обсуждение проекта и процесса деятельности учащихся).
- Опытная эксплуатация задачи

Заключение

Современные педагогические технологии направлены на главную фигуру школы - ученика. Для выбора технологии требуется перестроить традиционно сложившийся стереотип деятельности учителя: понять ученика, принять ученика, признать ученика как субъекта процесса обучения и подобрать образовательные технологии, учитывая подбор класса и возраст, тему и наличие дидактической обеспеченности обучения, не забывая о желаемом результате.

Из своего опыта работы в школе я могу утверждать, что в развитии интереса к предмету нельзя полагаться только на содержание изучаемого материала. Если учащиеся не вовлечены в активную деятельность, то любой изучаемый материал не вызовет у них познавательного интереса к предмету. А без него снижается и продуктивность занятия. Содержание, формы, методы и средства обучения, применяемые на уроке должны максимально учитывать индивидуальные особенности ученика и предпочитаемые им способы работы с учебным материалом.