

Программа

Комплексный интегрированный курс
информатики, истории, окружающего мира, развития речи, ОБЖ,
ИЗО, музыки
для 1 класса
подготовительной группы детского сада

автор: Унжакова Наталья Сергеевна

Введение

Перед школьным образованием стоит задача — подготовить учеников к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, к возможности получения дальнейшего образования с использованием современных информационных технологий обучения.

Одной из задач обучения в школе должно стать развитие способности человека устанавливать не только внутренние связи и связи между близкими науками, но и видеть взаимозависимости между далёкими естественными гуманитарными знаниями

«Интегрированный курс создаёт большие возможности для «многообразия психической деятельности» каждого ребёнка, независимо от индивидуальных особенностей познания окружающего мира. Исторические представления складываются у ребёнка в основном на образном и логическом (теоретическом) уровнях. В то же время познание исторических закономерностей в неразрывной связи со знаниями о природе позволяет активизировать все уровни мыслительной деятельности, в том числе и наглядно-действенный. Следовательно, каждый ребёнок (с практическим складом ума или образным, или логическим мышлением) найдёт нишу для осуществления успешной познавательной деятельности».

Интеграционный характер курса - это не механическое соединение сведений из естественнонаучных и исторических наук, а ознакомление с окружающим миром, каким он является сегодня. Понять, какими стали люди и почему они стали такими, невозможно без естественнонаучных и исторических знаний.

В начальных классах, представляется целостная картина мира, раскрываются самые общие, глобальные (а значит, и самые яркие)

взаимосвязи астрономических, географических, биологических, исторических знаний в их единстве и взаимопроникновении.

С течением времени мы все больше убеждаемся в пользе интегрированных методов обучения в сравнении с обычными формами процесса образования. Перемена сфер деятельности хорошо соответствует активно-подвижной природе детей и позволяет рассмотреть объект изучения в разных плоскостях, по ходу закрепляя полученные знания на практике. Ребенок, не успевает «уставать» от объема получения новой информации, в нужный момент переключаясь на новую форму «впитывания» материала. Комплексные занятия помогут устранить неизбежные противоречия между развитием личности школьника и самим педагогическим процессом, сгладив несоответствия между подвижной природой ребенка и процессом получения новых знаний. Объединяя в нужной пропорции элементы развития речи, изодейтельности, физического развития в одно интегрированное занятие, педагог может удержать внимание детей на максимуме довольно долго, причем детей разного темперамента и способностей, поскольку почти любой ребенок найдет для себя в занятии близкие для себя темы.

1. Краткая аннотация проекта

1.1. Цели, задачи, актуальность

Результаты тестирования, проведенного по программе PISA (Program for International Student Assessment, Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся) заставляют задуматься. Ключевой целью исследования являлось получение данных для ответа на вопрос: "Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие общее обязательное образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в обществе?" По результатам тестирования Россия заняла 20-30 места.

Исследователи Центра Оценки качества обучения делают вывод:

"На наш взгляд, результаты учащихся России свидетельствуют ... о наличии ... общей *проблемы - несформированности общих навыков работы с информацией*. Очевидно, что эта проблема не может быть успешно разрешена средствами только одного какого-либо учебного предмета, или группы предметов. Необходимо разработать и реализовать целевую комплексную программу, охватывающую все аспекты образовательной деятельности учащихся, все учебные предметы и все этапы обучения в школе".

Действительно, как показывает реальный опыт работы, дети испытывают трудности при работе с информацией.

Проблема интеграции школьного курса информатики выглядит особенно остро на фоне проблематики формирования информационно-коммуникативных компетенций выпускников современной школы. Не для кого уже не секрет, что *информатику* как учебную дисциплину сегодня *нельзя рассматривать изолированно от других предметов школьного цикла*. Освоение общих методов информатики (какими являются информационный анализ, моделирование и алгоритмизация), безусловно, способствует повышению уровня общеинтеллектуальных умений современного выпускника. Особенно ценными они становятся, когда получают предметно-

Унжакова Наталья Сергеевна

ориентированную направленность. При исследовании проблемы совершенствования содержания и методики преподавания курса информатики в контексте интеграции учебных дисциплин неизбежно встают вопросы организации межпредметной связи:

- при изучении какой темы,
- в какой форме,
- как интенсивно

можно затрагивать интеграцию с другими дисциплинами?

Актуальность выбранной мною темы продиктована новыми социальными запросами, предъявляемыми к школе, заключается в необходимости совершенствования преподавания курса информатики.

Относительно этих вопросов нет и не может быть единого мнения, но любой грамотный педагог в силах построить свою схему решения вышеназванной проблемы.

Многообразие межпредметных связей курса информатики подчеркивает его значение в формировании у учащихся современной картины мира. Мировоззренческая функция предмета «Информатика» – одна из главных. Отсюда следует и важность реализации межпредметных связей при формировании содержания курса.

Тема проекта:

Разработка интегрированного курса по информатике.

Цель: формирование информационной и коммуникативной компетентности учащихся.

Задачи:

- внедрить и апробировать интегрированный курс;

- разработать систему заданий для реализации интегрированного курса информатики истории, окружающего мира, развития речи, ОБЖ, ИЗО, музыки ;
- изучить условия эффективного взаимодействия учителя информатики и учителя начальной школы;
- скорректировать процесс преподавания информатики в школе в соответствии с установленными требованиями.

1.2. Ожидаемый результат

Внедрение в учебный процесс интегрированного курса информатики позволит достигнуть следующего:

- согласовать во времени изучение информатики и других школьных дисциплин;
- наблюдать преемственность в выработке общенаучных понятий на занятиях по информатике, а также истории, окружающего мира, развития речи, ОБЖ, ИЗО, музыки
- широко использовать знания, умения и навыки, полученные на других учебных предметах, в курсе информатики;
- повысить эффективность уроков информатики, экономию времени, устранить дублирование;
- сформировать информационную компетентность учащихся;
- повысить творческую активность учителей.

1.3. Механизм выполнения проекта

При разработке интегрированного курса информатики используем такой вид интеграции, как *корреляцию учебных планов*, установление соотношений достигается за счет синхронизации процесса обучения и

выявления связей между отдельными его элементами. При разработке которого следует:

- проанализировать состояние материально-технической базы
- проанализировать учебные программы, определить взаимосвязь с информатикой;
- на основе полученного анализа скорректировать календарно-тематическое планирование взаимосвязанных предметов курса;
- разработать систему задания для проведения курса информатики на межпредметной основе;
- проведение диагностики по определению интереса изучения информатики и качества знаний;
- апробация курса;
- повторная диагностика и анализ результатов;
- корректировка разработанного курса.

1.4. Предмет исследования

Совершенствование преподавания базового курса информатики на основе интегрированного курса.

Объектом исследования является процесс преподавания информатики в школе.

Предметом выступает сам процесс интеграции учебных предметов в школьном курсе информатики.

Теоретическая значимость и актуальность рассматриваемой проблемы, ее недостаточная теоретическая и практическая разработанность послужили основанием моей работы.

3. Практическая реализация

3.1. Планирование разработки и апробации интегрированного курса

Широкое распространение информационных технологий создало ряд проблем, в частности, проблему информационной перегруженности учащихся, необходимости ориентироваться в избыточном количестве информации.

Логика предметника - добавить часов по своему предмету, и это естественно. Но возникают перегрузки детей. Ребенок не успевает... Как же быть, как помочь ребёнку сориентироваться в огромном потоке информации, не захлебнуться в нем, а научиться плавать?

Современное образование предусматривает значительное расширение роли информатики и информационных технологий как эффективного средства саморазвития, самосовершенствования, самообразования и самоконтроля учащихся. Компьютер позволяет учителю значительно расширить возможности предъявления разного типа информации.

Курс информатики играет в начальном образовании интегрирующую роль. Многие темы и вопросы курса тесно связаны с другими учебными предметами: словесностью (буквы, алфавит, суждения, сообщения, предложения и т. п.), математикой (число, знак, алгоритм, последовательность действий и др.), иностранным языком (команды «Open», «Exit», «Back», «Next» и др.), обществознанием (информация об обществе, карты, исторические даты и др.), естествознанием (передача информации в живой природе), технологией (технические устройства, технологические операции) и др.

Данный курс позволяет выделить информационный аспект изучаемых дисциплин в отдельную общеобразовательную линию и решать общеучебные системообразующие задачи, которые не свойственны другим отдельным предметам. Вести курс информатики в начальной школе может также и Унжакова Наталья Сергеевна

учитель информатики, учитывающий возрастные и иные особенности младших школьников.

Общеобразовательный курс информатики целесообразно сочетать с какими-либо другими предметами. Возможный вариант организации межпредметных связей при изучении различных тем курса информатики представлен в таблице 1.

Таблица 1.

<i>Тема</i>	<i>Предмет</i>	<i>Понятия</i>
Информация и информационные процессы		Вещество, энергия
	Биология	Обмен информацией в живой природе, обществе
	Естествознание	
	История	Развитие общества и способы хранения, передачи, обработки информации
Представление информации	Все школьные предметы	
Системы счисления и основы логики	Математика	Системы счисления, операции над числами; величина
Компьютер	Все школьные предметы	Законы действия электронных устройств
Моделирование и формализация	Все школьные	Модель, информационная модель

	предметы.	
Алгоритмизация и программирование	Все школьные предметы	Алгоритм, задача, величина, таблица (массив)
Технология обработки текстовой информации	Все школьные предметы	
Технология обработки графической информации	Изобразительное искусство,	Цвет, цветовая гамма, виды изобразительного искусства.
	Геометрия	Геометрические фигуры, их свойства
Технология обработки числовой информации	Математика, биология,	Формула, функция, диаграмма (график функции).
Технология хранения, поиска и сортировки информации	Большинство школьных предметов	
Мультимедийные технологии	Все школьные предметы	
Компьютерные коммуникации	Все школьные предметы	

Для снижения перегруженности учащихся и формирования информационной и коммуникативной компетентность разрабатывается интегрированный курс информатики.

План работы над проектом представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Этап	Ход работы	Результат
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ	<ul style="list-style-type: none"> - проанализировать состояние материально-технической базы - рассмотреть учебные программы школьных предметов начальной школы - определить разделы информатики, которые позволят дополнить знания учащихся, расширить их и связать в одно целое; - разработать перспективный план. 	Собран аналитический материал, разработан примерный план курса.
РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> - скорректировать календарно-тематическое планирование; - провести входную 	Разработан а система заданий, получены первые

	<p>диагностику качества знаний по предмету и интереса к данному предмету;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать систему заданий интегрированного курса информатики; - внедрить в процесс обучения; - провести выходную диагностику. 	<p>результаты внедрения курса в процесс обучения</p>
--	---	--

Программа

"Комплексный интегрированный курс информатики, истории, окружающего мира, развития речи, ОБЖ, ИЗО, музыки для 1 класса и подготовительной группы детского сада»

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так

как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в начальной школе является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов. Поэтому он может стать основой всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Очень важна роль курса информатики в младших классах:

- во-первых, для формирования различных видов мышления, в том числе операционного (алгоритмического). Процесс обучения сочетает развитие логического и образного мышления, что возможно благодаря использованию графических и звуковых средств.

- во-вторых, для выполнения практической работы с информацией, для приобретения навыков работы с современным программным обеспечением. Освоение компьютера в начальных классах поможет детям использовать его как инструмент своей деятельности на уроках с применением компьютера.

- в-третьих, для представления об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, изображения, редактирования, развлечения и др.

- в-четвертых, для формирования интереса и для создания положительных эмоциональных отношений детей к вычислительной технике.

Согласно ФГОС нового поколения учащиеся начальных классов, заканчивающие начальную школы должны обладать рядом способностей в области работы на компьютере. Одним из таких требований является умение создавать мультфильмы, анимации, ролики на компьютеры.

Сущность творчества - в предугадывании результата. Учащийся, работая с компьютером, становится исследователем, открывателем. Это означает, что он учится делать выводы и обобщать, исходя из собственного опыта.

Основная цель курса информатики - научить растущего человека самостоятельно мыслить, развивать фантазию и практически воплощать свои творческие идеи с помощью компьютера.

Программа

"Комплексный интегрированный курс информатики, истории, окружающего мира, развития речи, ОБЖ, ИЗО, музыки для 1 класса и подготовительной группы детского сада.»

рассчитана на детей младшего школьного возраста, то есть для учащихся 1 классов .

Содержание настоящей программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения поставленных целей в процессе изучения материала программы необходимо решить следующие задачи:

Задачи программы:

1. Интеллектуальное и познавательное развитие:

- формирование у детей младшего школьного возраста способности к пониманию и решению интеллектуальных задач, перевод внешних мыслительных действий во внутренний план;
- развитие высших психических процессов: восприятия, внимания памяти;
- развитие ассоциативного, образного, пространственного мышления;
- развитие сенсомоторных способностей;
- пополнение математических знаний и умений;
- пополнение словарного запаса и развитие речи;
- расширение представлений об окружающем мире.

2. Развитие творчества:

- развитие художественных способностей;
- развитие творческих способностей.

3. Развитие компьютерных умений:

- развитие навыков управления компьютером;
- развитие умения понимать интерфейс игровых программ;
- развитие мелкой моторики рук;
- развитие пространственного мышления;
- пополнение знаний об устройстве компьютера.

Программа строится, опираясь на следующие принципы:

1. От элементарного управления компьютерной программой к более сложному.
2. От постоянного руководства к самостоятельной работе.
3. Чередование самостоятельной работы детей, работы в парах и фронтальной работы.
4. Частая смена видов деятельности.
5. Тесная связь компьютерной игры с дидактической.
6. Подбор игр и заданий, имеющих различную степень сложности.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей учащихся младшего школьного возраста и рассчитана на работу в учебном компьютерном классе.

Занятия проводятся по 1 часу 1 раз в неделю в 1 классе, всего в год 34 часа. Во время занятия обязательными являются физкультурные минутки, гимнастика для глаз. Занятия проводятся в нетрадиционной форме с использованием разнообразных дидактических игр, что способствует непринужденному развитию умственных качеств детей, расширению кругозора, развитию познавательных способностей. Высокий темп работы, чередование разных видов деятельности и использование интересных раздаточных материалов позволяют поддерживать внимание и сосредоточенность ребенка на протяжении всего занятия.

Разнообразны также методы, приемы и средства обучения:

- практические работы по приобретению простейших навыков пользования ПК и десятипальцевого клавиатурного письма,
- демонстрации учителем работы на ПК,
- моделирование (создание графических схем и таблиц, отражающих существенные и несущественные свойства объектов),
- рассказ учителя, эвристическая беседа для усвоения основных понятий информатики,
- игры по воспитанию навыков сотрудничества, общения,

- упражнения по развитию мыслительных процессов и логических представлений учащихся.

Программный материал изучается на базовом уровне с дифференциацией практических заданий для детей, быстрее освоивших первоначальные навыки пользования.

Теоретические понятия информатики изучаются в традиционной для начальной школы форме – объяснение учителя с вовлечением школьников в диалог. Используются формы исследовательского, проблемного обучения с групповым обсуждением учебных и практических задач.

Основное назначение курса состоит в выполнении социального заказа современного общества, направленного на подготовку подрастающего поколения к полно- ценной работе в условиях глобальной информатизации всех сторон общественной жизни.

Педагогическая целесообразность изучения этого курса состоит в возможности формирования у воспитанников системы основных понятий информатики и представлений об ИКТ; выработке умений применять их для решения жизненных задач. Данная программа направлена на творческое развитие ребёнка, создание обстановки, формирующей креативное мышление и развитие способностей, заложенных природой.

Программа ориентирована на формирование у воспитанников информационной культуры, т.е. осуществить переход от компьютерной грамотности к информационной культуре, чтобы с помощью компьютера научить учеников использовать различные современные программные средства в качестве инструмента в достижении своих целей.

В конце обучения ребёнок должен:

Знать:

- Правила техники безопасности.
- Главные части компьютера.
- Иметь представление об основных носителях информации

и о защите компьютера.

- Знать рабочие программы.
- Что такое алгоритм.
- Основы работы в программах:

Word

Графический редактор.

Уметь:

- Работать с мышкой и клавиатурой, свободно

ориентироваться на мониторе.

- Пользоваться графическим редактором и Word.
- Научиться составлять алгоритмы.
- Расширить знания о пользовании некоторыми программ.
- Решать логические и математические задачи.
- Сравнивать предметы, перемещать, группировать, делить

их.

- Находить закономерности.
- Понимать язык стрелок и как ими пользоваться.
- Определять последовательность событий.
- Приводить примеры отрицаний.
- Самостоятельно запускать компьютер и программы.
- Свободно без психологических проблем работать за

компьютером.

Ожидаемые результаты.

В результате использования компьютерной программы "Комплексный интегрированный курс информатики, истории, окружающего мира, развития речи, ОБЖ, ИЗО, музыки для 1 класса"

мы получим следующие результаты:

Унжакова Наталья Сергеевна

Формирование представлений детей 1 класса о возможностях компьютера, как современного инструмента для получения и обработки информации.

Формирование начальных навыков работы на компьютере.

Преодоление психологического барьера при работе на компьютере.
Формирование навыков учебной деятельности: умения принимать и ставить учебно-познавательную задачу, умения слышать и следовать указаниям, умения планировать собственную деятельность и работать по алгоритмам, умения контролировать ход деятельности и оценивать результаты собственной деятельности.

Развитие основных психических процессов: памяти, внимания, воображения, мышления.

Ученики приобретут самостоятельность, собранность, сосредоточенность, усидчивость; будут приобщены к сопереживанию, сотрудничеству, сотворчеству.

Годовое тематическое планирование

Таблица тематического распределения часов		
№ п/п	Тема занятия	Кол ичество заня тий
1.	Техника безопасности и правила поведения в кабинете ИВТ	1
2.	Лента времени. Путешествие во времени	1
3.	Я - человек. Наши помощники -	1

	органы чувств.	
4.	Виды информации	1
5.	Способы получения информации	1
6.	Передача информации" ("Ты мне, я тебе") .	1
7.	Хранение информации в памяти человека.	1
8.	Хранение информации древними людьми в период "Очень давно"	1
9.	Глина - древнейший носитель информации. Работа с глиной.	1
10.	Металл - древний носитель информации.	1
11.	Воск - древний носитель информации	1
12.	Береста - древнейший носитель информации..	1
13.	Папирус и пергамент - древние носители информации.	1
14.	Бумага - древнейший носитель информации.	1
15.	Носители информации разных времен.	1
16.	Кодирование информации»	1
17.	История возникновения славянской письменности .Славянская азбука. .	1
18.	Русская азбука. Кодирование.	1
19.	Кодирование. Азбука Морзе (Морзянка), Русская семафорная азбука,	1

	семафорная азбука, азбука "Пляшущие человечки", .	
20.	Сигналы бедствия в древнем и современном мире. .	1
21.	Узелковое письмо - как средство передачи информации. Обобщение знаний по теме " Информация"	1
22.	Устройство компьютера. Системный блок. Первый сон.	1
23.	Устройство компьютера. . Второй сон.	1
24.	Устройство компьютера . Третий сон.	1
25.	Как компьютер решает задачи".	1
26.	Применение компьютера. Полосковый код.	1
27.	Модель. Моделирование. Виды моделей. .	1
28.	Моделирование. План. Графическая модель. План известности сказке "Гуси - лебеди"	1
29.	Моделирование Циклы развития живого. .	1
30.	Алгоритм .Графические диктанты.	1
31.	Алгоритм Графические диктанты со стрелками	1
32.	Алгоритм. Командир и	1

	исполнитель. Зоопарк (<i>Простейшие алгоритмы</i>)	
33.	Алгоритм. Типы алгоритмов.	1
34.	Алгоритм действий при пожаре в школе"	1

Содержание учебного курса

В мире информатики. Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе.

Что такое информация? Виды информации. Способы передачи информации. Способы получения информации. Свойства информации. Передача информации. Хранение информации. Организация хранения информации. Моделирование. Алгоритм. Кодирование.

Техника безопасности. Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете. Демонстрация возможностей персональных компьютеров. Сферы применения компьютеров в жизни человека. Работа в программе «Мир информатики»

Рекомендуемые для работы программы: «Лёлик и Барбарики», «Фантазёры. Талантливый дизайнер», «Письмо для Чебурашки», «Занимательная наука. Всемирная история», «Моё тело. Как оно устроено?», «Вопросы о животных», «Большая детская энциклопедия»)

Использовались компьютерные обучающие программы: 1. Серия дисков "Супердетки", "Новый диск". 2. Серия дисков "Несерьезные уроки", "Новый диск". 3. Серия дисков "Смешарики", "Новый диск". 4. "Мир

информатики", "Кирилл и Мефодий". 5. Учебно-методический комплект "ПервоЛого 3.0",