

- *Свистун Инна Владимировна.*
 - *Школа 109, г. Трёхгорный*
- *456080 Челябинская обл, г. Трёхгорный, ул. Ленина д. 8 кв. 14*
 - sch109@trg.ru

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧЕНИКОВ ШКОЛЫ.

Преподавание информатики на базовом уровне в школе ведётся в 7-9 классах. Далее, в старшей школе, ученики имеют возможность продолжать обучение в профильном информационно-технологическом классе. Мне бы хотелось проследить этапы формирования информационной компетентности учеников школы.

Умение	класс					
	6	7	8	9	10	11
Набирать текст и сохранять текстовый файл.	2	3				
Оформлять таблицу в текстовом документе	2	3				
Оформлять список в тексте	2	3				
Вставлять в текст рисунки	2	3				
Оформлять сложный текстовый документ (схемы, рисунки, таблицы, формулы)				2		
Оформлять гиперссылки и закладки в текстовом документе					1	
Создавать простейшую презентацию (текст и рисунок на слайде)			1			
Оформлять результат работы над проектом с помощью презентации (переходы между слайдами, сложные слайды)				1/2		
Использовать флеш-технологии для создания анимации и тестов						1
Работать со сканированными изображениями (изменение, уменьшение размеров и объема)					2	
Создавать тематический web-сайт						2
Создавать тематическую базу данных						1
Создавать расчетные таблицы и диаграммы			3			
Осуществлять поиск информации в Интернет				1/2		
Работать с почтовыми клиентами			3			

Развитие российского общества на современном этапе требует серьезного пересмотра целей общего образования.

Следует также учитывать, что современное общество через самые разнообразные источники предоставляет ребенку огромные объемы информации и широкие возможности для самостоятельной познавательной деятельности. Школа теряет ранее присущую ей монополию на информационные ресурсы, необходимые как для обучения, так и для процесса социализации в целом и вынуждена использовать необразовательные информационные ресурсы в образовательной деятельности для организации познавательного процесса и процесса формирования ключевых компетентностей учащихся. Важное место среди таких ресурсов занимают ресурсы, представленные в сети Интернет.

Введение метода проектов в образовательный процесс школы заставляет пересмотреть предназначение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. Теперь это не самоценный объект изучения, а средство, позволяющее учителю как работать над формированием ключевых компетентностей учащихся, так и организовывать самостоятельное освоение информации учеником.

Следует также отметить, что пользовательские навыки сегодня являются неотъемлемым элементом функциональной грамотности. Однако наиболее эффективный способ их освоения лежит не в плоскости тренировочных упражнений, формирующих определенные навыки, а в плоскости осознанного применения, позволяющего не только

присвоить определенные способы деятельности, но и осознать их как свои ресурсы, т.е. сделать шаг на пути формирования компетенции.

При работе учащегося над проектом **умение работать в сети Интернет** актуализируется на этапе поиска и первичной обработки информации.

- освоение навыков вызова Web-документов (сайтов);
- освоение навыков поиска информации в Интернете и ее первичной обработки для дальнейшего использования;
- получение учащимися опыта поиска в сети Интернет.

Эти навыки и способы деятельности являются теми ресурсами, овладение которыми необходимо для формирования информационной и коммуникативной компетентностей.

В рамках базового курса учащиеся осваивают навыки:

- вызова Web-документов (сайтов) по адресу или ссылке;
- поиска в сети Интернет информации по ключевым словам;
- хранения информации, полученной в сети Интернет.
и получают опыт:
- первичной обработки информации, представленной в сети Интернет;
- применения различных стратегий поиска в сети Интернет.

При работе учащегося над проектом **умение работать с текстом** в информационной среде актуализируется в нескольких случаях:

- обработка информации, подготовка промежуточных информационных продуктов;
- письменная коммуникация, подготовка продукта проектной деятельности, имеющего информационную природу;
- письменная коммуникация, подготовка материалов для презентации.

Изучение текстового редактора в базовом курсе информатики и ИКТ нацелено на:

- освоение пользовательских навыков в использовании ИКТ для создания, редактирования и печати текстовых документов;
- получение учащимися опыта представления значимой для них информации в форматах, заданных культурными образцами;
- освоение способов соотнесения целей письменной коммуникации, особенностей потребителя информационного продукта и формата предъявления информации.

Эти навыки и способы деятельности являются теми ресурсами, овладение которыми необходимо для формирования информационной (в части элементов первичной обработки информации) и коммуникативной (в части письменной коммуникации) ключевых компетентностей.

При работе учащегося над проектом **умение работать с мультимедийными информационными объектами** актуализируется в нескольких случаях:

- получение информации из мультимедиа источников;
- письменная коммуникация, подготовка информационного мультимедийного продукта проектной деятельности;
- публичное выступление, подготовка и использование электронной презентации.

Изучение программы подготовки презентаций в базовом курсе информатики и ИКТ нацелено на:

- освоение пользовательских навыков в использовании ИКТ для создания, редактирования, демонстрации и печати электронных презентаций;
- получение учащимися опыта представления значимой для них информации в форматах, заданных культурными образцами;
- освоение способов соотнесения целей и содержания публичного выступления с содержанием поддерживающей презентации;

- освоение способов отбора информации для презентации как самостоятельного продукта письменной коммуникации.

При работе учащегося над проектом умение работать с электронными таблицами актуализируется в нескольких случаях:

- первичная систематизация полученных данных;
- обработка полученных данных;
- подготовка диаграмм, иллюстрирующих выводы учащегося, в составе промежуточного или конечного продукта.

Изучение программы подготовки расчетных таблиц и диаграмм в базовом курсе информатики и ИКТ нацелено на:

- освоение пользовательских навыков в использовании ИКТ для обработки данных;
- получение опыта и присвоение основных принципов систематизации и обработки данных;
- получение учащимися опыта представления значимой для них информации в виде таблиц и диаграмм.

Так как школой заявлен информационно-технологический профиль, то передо мной встает вопрос: как отбирать ребят в такой класс. С этого года я решила формировать Портфолио по информатике каждого ученика 7-9 класса. Но процесс это достаточно трудный, и пока сформированы только листы достижений.

- Лист достижений – это первый шаг на пути создания электронного портфолио ученика по предмету. Целью создания Портфолио является — представить отчет о процессе образования подростка, увидеть «картинку» значимых образовательных результатов в целом и обеспечить отслеживание индивидуального прогресса каждого ученика. Лист достижений используется как технология сбора и анализа информации о результатах учебной деятельности в процессе обучения.
- Начиная со следующего года, Портфолио по информатике будет представлять собой рабочую файловую папку, содержащую многообразную информацию: комплект классных работ, домашних заданий, проверочных и творческих работ, а также серию отзывов и самооценок самого учащегося. Ученик, создающий Портфолио, будет фиксировать, систематически собирать, накапливать и демонстрировать приобретенный опыт и достижения. Портфолио будет создаваться на дискете, диске, флеш-карте или в Интернете. Заполнять его будет сам ученик, а ответственность за заполнение будет нести учитель, который регулярно будет отслеживать наполняемость «портфеля», отвечать за объективность и достоверность заносимых сведений.
- Подобный механизм создания и ведения портфолио, безусловно, может использоваться далеко не во всех школьных предметах, но при изучении ИКТ, он, с моей точки зрения, должен быть эффективным, особенно при прохождении элективных курсов в целях поощрения активности и самостоятельности учащихся.

ПРИМЕР ЛИСТА ДОСТИЖЕНИЙ:

Портфолио по информатике

№	ФИО	состав компьютера	текстовый редактор	электронные таблицы	участие в конференциях	системы счисления	алгоритмика	компьютерная графика	базы данных	дистанционные проекты по предметам	операционная система	проектная работа	измерение информации	дифференцирова нный зачет	четвертные	экзамен	рейтинг
1	Г. Евгения	4	5	3		2	4		4		4	--	3	---	443		
2	Г. Юлия	4	4	4		5	4	5/4	4		4	+	4	5	454		
3	Д. Елена	4	4	4	+	5	4		5	+	4	+	3	5	555		
4	К. Наталья	4	4	4		4	4	---/4	4	+	4	+	4	---	454		
5	К. Алексей	4	5	5		4	4	3/5	4	+	4	+/-	4	---	455		
6	К. Дарья	4	4	3		3	4		4		4	--	3	---	334		
7	К. Анна	4	4	3		2	4	2/5	3		4	--	4	4	443		
8	К. Алексей	5	5	4		4	4		4		4	+	5	---	544		
9	К. Дмитрий	3	4	4		3	4	4/4	4		4	--	4	4	444		
10	М. Анастасия	5	4	4		2	4	5/	4		5	+	4	---	544		
11	М. Ольга	3	4	4		4	4		5		4	+	3	4	444		
12	М. Ксения	4	5	4		4	4	4/4	5	++	4	+/-	5	---	455		
13	М. Маргарита	4	4	3		4	4		5	+	4	+	4	4	444		
14	Н. Артем	5	5	5	+	5	5	5/	5	+	5	+	5	5	555		
15	Н. Вячеслав	5	4	5		5	5	4/	5		5	+	5	5	555		

16	П. Илья	3	4	5	+	4	4	4/5	5		4	+/-	4	5	555		
17	Р. Егор	3	4	4		4	4 ↓		5		5	+	4	---	344		
18	С. Карина	5	5	5		5 ↓	5	5/5	5	+	5	+	5	5	555		
19	С. Ольга	4	5	3		4	4 ↓	2/4	4		4	+	4	---	454		
20	С. Анастасия	4	4	5	+	3	4 ↓	2/4	4		4	+	4 ↓	4	444		
21	Х. Леонид	5	5	4	++	5	5 ↓	5/5	5		5	+	5	5	555		
22	Ч. Ксения	4	4	4		5	4	2/4	4		5	+	5	---	454		
23	Ш. Алина	4	5	4		5	4		5		4	+	4	5	454		
24	У. Наталья	4	4	4	+	4	5	3/5-	5	++	5	--	4	---	444		

❖ Разработаны элективные курсы в 7, 8, 9,10 и 11 классах по информатике в рамках предпрофильной и профильной подготовки.

Неотъемлемым компонентом культуры современного человека является информационная культура, решающий вклад в формировании которой сегодня вносит изучение информатики и информационных технологий. Среди шести ключевых компетенций, рассматриваемых в настоящее время как стержень социализации молодого поколения, подготовки его к последующей профессиональной деятельности, ведущее место занимают информационные и коммуникативные компетенции. Именно поэтому информатика становится важнейшей частью непрерывного образования человека на всех этапах: начального, основного, полного среднего, профессионального образования, переподготовки и повышения квалификации.

В «Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования» подчеркнута важная роль элективных курсов в системе профильного обучения.

Элективные курсы являются компонентом вариативной части содержания образования в старших классах и направлены на удовлетворение индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника. Они являются важнейшим средством построения индивидуальных образовательных программ, т.к. прямо связаны с выбором каждым школьником того содержания образования, которое отражает его интересы, связано с последующими жизненными планами. Элективные курсы, таким образом, дополняют и развивают возможности базовых и профильных курсов в удовлетворении разнообразных образовательных потребностей старшеклассников.

Специфика содержания элективных курсов по информатике определяется рядом факторов. К числу важнейших из них можно отнести четыре:

★ интенсивный характер межпредметных связей информатики с другими учебными предметами, широкое использование понятийного аппарата, методов и средств, присущих этой отрасли научного знания, при изучении практически всех предметов;

★ значение информатики для формирования ключевых компетенций выпускника современной школы, приобретение образовательных достижений, востребованных на рынке труда;

★ исключительная роль изучения информатики в формировании современной научной картины мира, которая может сравниться по значимости в школьном образовании только с изучением физики;

★ интегрирующая роль информатики в содержании общего образования человека, позволяющая связать понятийный аппарат естественных, гуманитарных и филологических учебных дисциплин.

Я полагаю, что одним из наиболее продуктивных методов в обучении элективным курсам по информатике является метод учебных исследовательских проектов, основанный на исследовательской деятельности учащихся по решению задач из выбранной предметной области.

Проектная деятельность сама по себе характерна для сферы использования информационных технологий. Поэтому метод учебных проектов внесет немалый вклад в профессиональное самоопределение школьников. Кроме этого проектная деятельность, как правило, связана с работой в коллективе и будет способствовать развитию таких важных способностей, как способность действовать вместе с другими людьми, учитывать позиции и интересы партнеров, вступать в коммуникацию, понимать и быть понятыми другими людьми. Эти способности рассматриваются в настоящее время как важные компоненты образовательных результатов.

Класс	Курс	Краткое содержание
7 класс	«Информационная картина мира»	Известно, что системный анализ – это целенаправленная творческая деятельность человека, на основе которой обеспечивается представление объекта в виде системы. Изучение и использование свойств системы становится определяющими и решающими для успешной

		практической деятельности. Одним из современных инструментов системного анализа и синтеза систем является информационное (абстрактное) моделирование, проводимое на компьютерах.
8 класс	«Моделирование в среде графического редактора»	<p>В процессе обучения учащиеся приобретают следующие конкретные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять цель моделирования; • проводить анализ объекта, выделять его существенные признаки; • разрабатывать различные модели при решении задачи; • составлять план моделирования; • работа с буфером обмена в среде графического редактора; • проводить анализ результатов моделирования; • выполнять творческие задания в среде графического редактора;
9 класс	«Подготовка проектной деятельности применением ИТ»	<p>Данный курс является вводным курсом, который на простых мини-проектах, рассчитанных на 2-3 урока выполнения, готовит учащихся к проектной и исследовательской деятельности в старшей школе, знакомит с методом проектов в действии, учит оформлению результата работы по проекту с помощью ИТ.</p> <p>Учащиеся работают над проектом группой из 2 человек. Учитель - консультант помогает учащимся при выполнении заданий.</p> <p>Курс представляет из себя набор проектов-заданий. Каждый проект – задание состоит из аннотации к проекту и матрицы проекта, которую разрабатывает учитель. Проекты могут быть разработаны по следующим направлениям: социальное, экологическое, техническое, культурно-историческое, гражданско-патриотическое и т.п.</p> <p>Ожидаемые результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Освоение Интернет-технологий, используемых для решения творческих образовательных задач. ✓ Знакомство с проектной формой работы, являющейся основной в старшей школе. ✓ адекватная самооценка, рефлексия собственной творческой деятельности.
10 класс	Компьютерная графика. Рекомендован МО РФ.	<p>Основное внимание в курсе «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам. Создание же трехмерных изображений на экране компьютера – достаточно сложная программа, и ее рассмотрению нужно посвятить отдельный курс.</p> <p>Цели и задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений; ○ Изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с

		<p>различными графическими программами;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
11 класс	«Основы работы в MACROMEDIA FLASH MX. Учебные проекты»	<p>Элективный курс «Основы работы в MACROMEDIA FLASH MX. Учебные проекты» предназначен для учащихся 10 и 11 классов старшей профильной школы. Курс рассчитан на 17 часов, которые проводятся в течении полугодия по 1 часу в неделю. Концентрированное изучение курса позволяет учащимся более полно выявить свои способности в изучаемой области знаний, создать предпосылки по применению освоенных способов флеш-проектов в других учебных курсах, подготовить себя к осознанному выбору профессий, предусматривающих веб-мастеринг, графический дизайн, создание интерактивной векторной анимации и презентаций.</p> <p>Курс включает в себя практическое освоение техники создания флеш-объектов, тематических проектов на Flash, веб-кнопок. Его задачей является также подготовка школьников к осознанному выбору профессий, предусматривающих веб-мастеринг и графический дизайн.</p> <p>Курс служит средством внутрiproфильной специализации в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся технологического профиля.</p>

в рамках внедрения в управления школой информационных технологий за 2002-2005 учебные годы:

- ❖ Разработана схема работы по управлению качеством образования на основе НИТ:

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ
ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

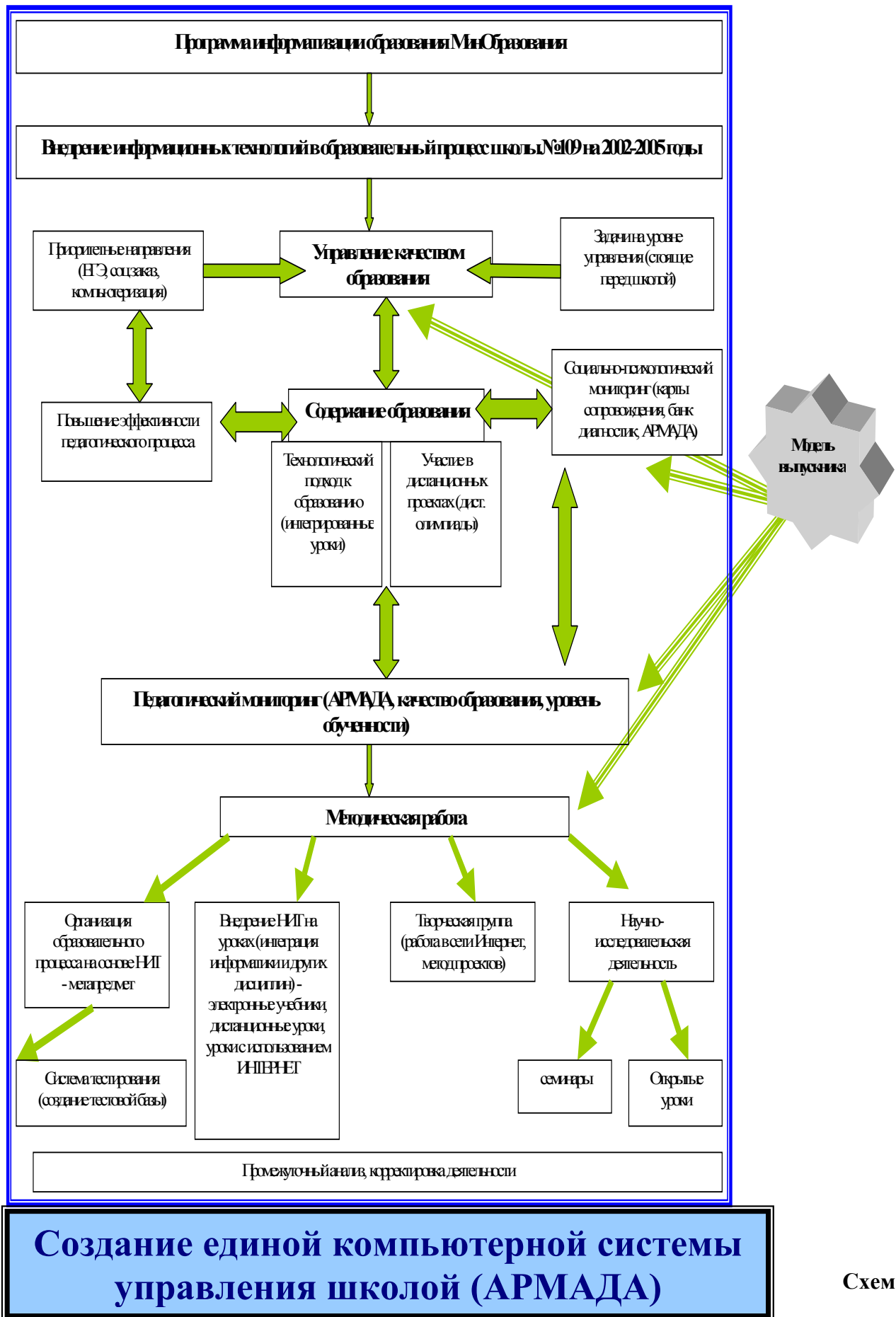


Схема 8.