

## **Использование компьютерных программ, интернет-сервисов и мобильных телефонов на уроках информатики.**

*Узерина Кристина Андреевна,  
учитель информатики МАОУ СОШ №7,  
г. Чайковский, Пермский край*

Чтобы в эру высоких технологий и автоматизации значительного числа привычных нам процессов оставаться востребованным специалистом, требуются новые навыки и умения. Поэтому основной задачей образования на современном этапе является формирование конкурентоспособной мобильной личности, способной к образованию в течение всей жизни, готовой к переменам. Новые образовательные стандарты, направлены на реализацию этой задачи. Поэтому перед школой возникает необходимость перестраивать учебный процесс в соответствии с запросами общества.

До недавнего времени основной задачей учителя информатики было научить детей использовать компьютер для обработки информации: текстовый редактор, электронные таблицы, графические редакторы и т.д. Однако существующие тенденции в развитии общества свидетельствуют о том, что современные информационные технологии становятся не только предметом изучения, но также средством и рабочей средой обучения. Поэтому являясь учителем информатики XXI века я ставлю перед собой новую образовательную задачу: погрузить ребенка в среду современного информационного общества и «вооружить» его средствами взаимодействия с ней и в ней.

На примере одного урока я покажу, как можно использовать программы, интернет-сервисы и мобильные телефоны в образовательной деятельности, формируя при этом у ребенка целостное представление о мире и технологической культуре современного общества.

## Пояснительная записка

Согласно рабочей программе углубленного курса (И.Г. Семакин) данная тема изучается в разделе «Алгоритмы обработки информации». Изучение раздела мной организуется в проектном режиме, в результате которого учащиеся выполняют творческие проекты по разработке компьютерных игр и приложений. Данный урок позволяет отработать один из этапов разработки программного обеспечения – тестирование.

При разработке урока я учитываю особенности и интересы современных детей и существующие тренды в образовании, а также уровень подготовки учащихся по предмету, нередко профильная группа может стать ресурсом для ребят, изучающих базовый курс и наоборот.



На уроке создаются условия для применения своих знаний в нестандартной ситуации: актуализировали и систематизировали знания, полученные в рамках курса 7-9 класса по теме «Алгоритмы», приняли на себя роль тестировщика, тем самым отработывая один из этапов решения задач на ЭВМ выполнив анализ алгоритма игры.



Деятельность по самооценке организована с использованием следующих технологий: с помощью Google-средств создана форма для мгновенного сбора ответов, а доступ к ней организован с помощью QR-кода, что позволяет обучающимся увидеть возможность использования гаджетов и Интернет-сервисов в образовательной деятельности.

Сама же я так же использую гаджеты на уроке – осуществляю удаленное управление презентаций с помощью приложения TeamViewer, чтобы быть мобильнее (в школе нет проекторов с пультами дистанционного управления).



## Технологическая карта

**Предмет:** информатика

**Класс:** 10 (профильный уровень)

**Тема урока:** Тестирование как этап алгоритмического решения задачи.

**Тип урока:** систематизации знаний

**Цель:** Овладение умением тестирования игры через анализ алгоритма.


**Задачи:**

- Актуализировать знания об этапах разработки ПО и способах описания алгоритмов на примере основных конструкций.
- Организовать решение практической задачи (тестирование блока игры)
- Проанализировать собственную деятельность и определить границы знания/незнания по теме

**Материально – техническое оснащение урока:**

- персональные компьютеры – для учителя и учащихся с доступом в Интернет, мобильные телефоны
- проектор
- колонки
- маркерная доска
- компьютерная игра для тестирования ([Проект 2018года](#) Авторы: учащиеся 10 А класса МАОУ СОШ №7)
- магниты «Лайк»
- тест-лист «Алгоритм игры» ([ссылка на файл](#)), тест-листы для групповой работы ([ссылка на файл](#))
- презентация для урока ([ссылка на файл](#))

Этап урока	t, мин	Содержание педагогического взаимодействия		Планируемые результаты
		Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	
<b>Мотивация</b>	1	Приветствие Демонстрация видеоролика	Просмотр видеобращения	Проявление интереса к игре
<i>На уроках информатики учащиеся изучающие базовый курс начали разрабатывать компьютерную игру и именно их обращение я использовала на этапе мотивации.</i>				
Актуализация знаний	3	Организация обсуждения, изученного по теме «Алгоритмы»: -этапы создания программных продуктов -основные алгоритмические конструкции и способы их представления	Повторение изученного в 7-9 классах по теме «Алгоритмы»	Актуализация знаний об этапах разработки ПО, о способах описания алгоритмов в виде блок-схем на примере основных конструкций
<b>Целеполагание</b>	1	Постановка учебной задачи на урок	Определение цели урока	Целеполагание
<i>Компьютерная игра послужила средством для овладения умением анализировать алгоритмы, но прежде нам было необходимо вспомнить материал, изученный в 9 классе. В результате выстроенного диалога с учащимися были актуализированы знания об этапах решения задач на ЭВМ, о способах описания алгоритмов в виде блок-схем на примере основных конструкций. При обсуждении важно было использовать жизненный опыт учащихся, приводя примеры из игр.</i>				
<b>Планирование</b>	1	Организация обсуждения выполнения работы	Обсуждение хода тестирования	Определение этапов тестирования игры
<b>Реализация плана.</b> Анализ алгоритма игры	8	Организация погружения в игровой сюжет  Организация самостоятельной индивидуальной работы с тест листом.  Организация обсуждения результатов работы.	Поиск ошибок, фиксация в индивидуальном тест листе, перенос на общий тест-лист. Презентация результатов деятельности.	Создание эмоционального настроения на предстоящую работу  Умение анализировать алгоритмы в нестандартной ситуации
<b>Реализация плана.</b> Оценка игрового меню, технического	6	Организация групповой работы по оценке: - игрового меню - технического исполнения -игровых заданий.	Выбор группы по направлению деятельности. Оценка по заданным критериям.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности

исполнения и заданий игры.		Организация обсуждения результатов работы.	Разработка рекомендаций. Презентация результатов деятельности: представление рекомендаций.	Оценка программного продукта и формулирование предложений по его улучшению.
<b>Рефлексия деятельности</b>	2	Организация самооценки. Организация обсуждения.	Оценка результатов деятельности на уроке и определение границ знания/незнания	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и, границ своего знания и незнания Самооценка
 <p><i>Деятельность по самооценке организована с помощью Google-средств создана форма для мгновенного сбора ответов, а доступ к ней организован с помощью QR-кода. Форма для самооценки содержит такие вопросы, которые позволяют отследить уровень предметных и метапредметных результатов, а в ходе анализа диаграмм учащиеся демонстрируют прирост личностных: самоопределение, эстетическая оценка, отношение к продукту деятельности других.</i></p>			<p>Умею соотносить исполнение алгоритма с блок-схемой</p> <p>Умею работать с условными алгоритмами *</p> <p>Умею работать с циклическими алгоритмами *</p> <p>Умею работать с процедурами *</p> <p>Сегодня на уроке я ... анализировать алгоритм *</p> <p>Сегодня на уроке я ... оценить программный продукт *</p> <p>Сегодня на уроке я ... эффективно сотрудничать *</p>	
<b>Эмоциональная рефлексия</b>	1		Ответы	
<p><i>Ребята смотрят в интернете ролики видеоблогеров, и каждый выпуск заканчивается словами «ставьте лайки или дизлайки, подписывайтесь на канал»</i></p> <p><i>И так как это знакомо ребятам – я вношу этот элемент в свой урок: ребятам предлагается при выходе из класса на доске оставить магнит, выразив свое отношение.</i></p>				

Благодаря организации учебного процесса с помощью различных средств ИКТ и подбору актуальной, для обучающихся видов деятельности – на уроке у ребят возникает положительная внутренняя мотивация и создается ситуация успеха, а так же предметное знание обретает связь с жизнью.