

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА информатики и ИКТ в 7 «Б» классе

Дата: 21.01.2016 г.

Раздел программы: «Обработка графической информации».

Тема урока: «Компьютерная графика».

Тип урока: усвоение новых знаний.

Учитель: Зимонина Белла Эдуардовна, учитель информатики и ИКТ.

Цель урока: формирование знаний о способах создания компьютерной графики, через индивидуальную и групповую работу учащихся.

Планируемые результаты обучения:

Предметные:

- сформировать знания о способах создания компьютерной графики;
- сформировать знания о принципе работы сканера;
- умение различать векторные и растровые изображения.

Метапредметные:

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- уметь формулировать собственное мнение и позицию;
- уметь задавать вопросы;
- использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для решения задач;
- структурирование знания;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Личностные:

- формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе: развития познавательных интересов, учебных мотивов;
- формирование умения наблюдать, анализировать, сравнивать, делать выводы;
- осуществление контроля и самоконтроля;
- развитие находчивости, умения преодолевать трудности для достижения намеченной цели.

Дидактические методы: наглядный (презентация), проблемно-поисковый, самостоятельный.

Формы обучения: фронтальная, индивидуальная, групповая работа.

Оборудование/ресурсное обеспечение урока:

- ноутбук учителя;
- мультимедийный проектор;
- интерактивное устройство Mimio;
- компьютеры для учащихся.

[Презентация «Формирование изображения на экране монитора»](#)

ЭТАПЫ УРОКА

<i>Этапы урока</i>	<i>Задачи этапа</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Формирование УУД</i>
1. Организационный момент (инициация)	Создание благоприятного климата на уроке	Приветствует учащихся, проверяет готовность к учебному занятию, организует внимание детей	Приветствуют учителя, проверяют наличие учебного материала на столах, организует свое рабочее место	<p><i>Коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества со сверстниками</p> <p><i>Личностные:</i> психологическая готовность учащихся к уроку, самоопределение.</p>
2. Актуализация знаний и формулирование темы и целей урока	Актуализация опорных знаний и способов действий	<p>Проверка домашнего задания №128,154 в форме фронтального опроса.</p> <p>Разбор задания №154 на доске (в качестве закрепления материала).</p> <p>Учитель переходит от прошлой темы к новой (возможно задать вводный вопрос): Какими способами можно получить изображение, выводимое на экран монитора?</p>	<p>Дети отвечают на вопросы согласно выполненной домашней работе.</p> <p>Выполняется задание на оценку.</p> <p>Тема урока: «Компьютерная графика» (слайд 1)</p>	<p><i>Познавательные:</i> - структурирование знаний; - рефлексия способов и условий действий; - контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> развитие умения формулировать тему и цель урока в соответствии с задачами и нормами русского языка.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> - ориентация на партнера по общению; - умение слушать собеседника, умение аргументировать свое мнение; - умение убеждать и уступать.</p> <p><i>Личностные:</i> развитие логического мышления, знание основных моральных норм.</p>

<p>3. Усвоение новых знаний</p>	<p>Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми темы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Что мы видим на экране монитора? - (Как это назвать одним словом?) - Чем отличаются изображения в компьютере от изображений на материальных носителях? - Дается определение компьютерной графики, обсуждается сфера ее применения (слайд 3). - Обсуждаются основные способы получения цифровых (компьютерных) объектов (слайд 4), более подробно разбирается принцип работы сканера и зависимость качества полученного оцифрованного изображения его характеристик. - Исходя из предыдущих знаний, решение задачи на определение объема оцифрованного изображения по заданным параметрам сканера (слайд 5). - Переход к способу получения компьютерной графики путем создания его непосредственно на компьютере. Введение понятий растровой, векторной и фрактальной графики (слайд 6). - Обсуждения способа представления и кодирования растровой графики (слайд 7). - Обсуждения способа представления и кодирования векторной графики (слайд 8). - Обсуждения способа представления и кодирования фрактальной графики (слайд 9). 	<ul style="list-style-type: none"> - Выходят на понятие «изображение». Определяют разницу между двумя типами изображений, выходят на понятие «компьютерной графики» - Высказываются различные мнения по способу создания компьютерной графики, приводятся примеры, сопоставляют новые понятия со знаниями, полученными в других областях знаний и с ранее полученными знаниями. - решают задачу и проверяют решение сопоставлением с ответами, приведёнными на слайде (5). - разбирают виды компьютерной графики. - Выявляют особенности растровой компьютерной графики - Выявляют особенности векторной компьютерной графики - Выявляют особенности фрактальной компьютерной графики - Проводят сравнительный анализ двух основных вида компьютерной графики с приведением примеров из жизни. 	<p><i>Познавательные:</i> извлечение необходимой информации из прослушанных текстов.</p> <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование своей деятельности для решения поставленной задачи; - контроль полученного результата; - коррекция полученного результата. <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие внимания, зрительной и слуховой памяти, - возможность самостоятельно осуществлять деятельность обучения. <p><i>Коммуникативные:</i> развитие диалогической речи</p>
---------------------------------	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Сравнение двух основных способов кодирования компьютерной графики, осуждение достоинств и недостатков каждого из способов (слайд 10). - Обозначение самых распространенных форматов графических файлов для растровой и векторной графики (слайд 11). - Решение задач на растровое кодирование компьютерной графики (слайд 12,13). - Итак, подведем итог: Компьютерная графика – это... Ее можно использовать для... Ее можно создать с помощью... - Компьютерная графика бывает... (слайд 14) 	<ul style="list-style-type: none"> - Сопоставляют форматы графических файлов с их способом представления на компьютере. - Решают задачу и проверяют решение сопоставлением с ответами, приведёнными на слайде (12,13). - Делают вывод по теме урока 	
4. Первичное закрепление материала	Установление правильности и осознанности изучения темы. Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей	Предлагает выполнить задания (слайд 15)	Выполняют задание из рабочей тетради на доске и аналогичные в раздаточных листах (№155,159,161).	<p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; - ориентировка на разнообразие способов решения задач. <p><i>Личностные:</i> формирование умений систематизации объектов.</p>

	знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу			
5. Динамическая пауза	Эмоциональная разрядка	Включает электронную физкультминутку для глаз	Выполняют физкультминутку для снятия утомления.	Здоровьесберегающая методика для снятия утомления
6. Компьютерный практикум	Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков	Рассматривается принцип построения векторной графики на примере №162 из рабочей тетради с использованием интерактивного устройства Mimio. Погружение в работу, разбор первого задания на доске. Предлагает выполнить задания к §3.2 из рабочей тетради на базовом уровне №157, №162 (оставшиеся 3 рисунка), на повышенном уровне + №163 (1 рисунок).	Погружаются в деятельность вместе с учителем. Выполняют индивидуальное задание из рабочей тетради (раздаточные листы) согласно выбранному ими уровню сложности.	<i>Личностные:</i> - формирование умения наблюдать, анализировать, сравнивать, делать выводы; - осуществление контроля и самоконтроля; - развитие находчивости, умения преодолевать трудности для достижения намеченной цели; - закрепление умений поиска и систематизации информации.
7. Итоги урока, рефлексия	Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых	Выполняется проверка работ учащимися, выставление оценок за работу по оговоренным критериям. Задаются вопросы: - Можете ли вы назвать тему урока? - Вам было легко или были трудности? - Что у вас получилось лучше всего и без ошибок? - Какое задание было самым интересным и почему? - Как бы вы оценили свою работу? (слайд 16)	Проверяют работу соседа по парте, обсуждают критерии оценки, принимают полученный балл за сделанную работу. Отвечают на вопросы учителя.	<i>Познавательные:</i> построение речевого высказывания в устной форме, контроль и оценка процесса и результатов процесса и результатов деятельности. <i>Регулятивные:</i> контроль и оценка своей деятельности в рамках урока. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать и вступать в диалог, формулирование и аргументация своего мнения.

				<i>Личностные:</i> рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
8. Информация о домашнем задании	Обеспечение понимания учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания	<p>Задаёт домашнее задание: §3.2 стр. 112-120</p> <p>Задание из рабочей тетради № 156,160,163, рисунок №2 (копия задания из рабочей тетради).</p>	Работа с дневниками, электронным журналом.	<i>Личностные:</i> <ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков самоорганизации; - формирование навыков письма.

Литература

Информатика. Методическое пособие для учителя. УМК для основной школы. 5-6, 7-9 классы. / М. Н. Бородин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 108 с.


Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса / Л.Л. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 160с. : ил.

Информатика: учебник для 7 класса/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 224 с. : ил.

Информатика: программа для основной школы 5-6 классы, 7-9 классы/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

– 88 с.

Материал к уроку

1.  [Презентация «Компьютерная графика»](#)
2. Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР анимация «Изображения на компьютере» (N 196610)
<http://sc.edu.ru/catalog/res/52cfdc76-67e6-4b85-a516-ef0ae1f21365/?>