

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс внеурочной деятельности «Компьютерная графика» направлен на развитие индивидуальной траектории образования каждого обучающегося, углубленное изучение методов кодирования, создания, редактирования, хранения изображений в памяти компьютера.

Специфика курса «Компьютерная графика» состоит в том, что в жизни современного человека информация играет огромную роль, даже поверхностный анализ человеческой деятельности позволяет с полной уверенностью утверждать: наиболее эффективным и удобным для восприятия видом информации была, есть и в обозримом будущем будет информация графическая. Любые объемы информации человек лучше усваивает, когда она поступает через канал зрения. Поэтому доля графических данных в профессиональной деятельности любого рода неуклонно растет. Следовательно, требуются средства для работы с изображениями, и специалисты, умеющие грамотно работать с этими средствами. Это – исследователи, в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др. Под «компьютерным художником» можно понимать любого, кто занимается созданием или редактированием изображений с помощью ПК.

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютеров, называют компьютерной графикой.

Это сравнительно молодая дисциплина. Ее появлению способствовало развитие компьютерной техники на рубеже 80-х и 90-х годов. В данный момент персональные компьютеры имеют такие характеристики, которые позволяют профессионалам в области изобразительного искусства, обходиться без традиционных инструментов художника: бумаги, красок, карандашей - все это заменяет компьютер с установленным на него специальным программным обеспечением.

Актуальность «Компьютерной графики» очевидна, в настоящий момент очень пользуется большой популярностью у учащихся старших классов. Умение работать с различными графическими редакторами является важной частью информационной компетентности ученика.

Компьютерная графика, как одна из значимых тем школьного курса информатики, активизирует процессы формирования самостоятельности школьников, поскольку связана с обучением творческой информационной технологии, где существенна доля элементов креативности, высокой мотивации обучения. Создание художественных образов, их оформление средствами компьютерной графики, разработка компьютерных моделей требует от учащихся проявления личной инициативы, творческой самостоятельности, исследовательских умений. Данная тема позволяет наиболее полно раскрыться учащимся, проявить себя в различных видах деятельности (диагностической, аналитической, проектировочной, конструктивной, оценочной, творческой, связанной с самовыражением и т.д.).

Цель: приобщение учащихся к графической культуре — совокупности достижений человечества в области освоения и применения ручных и машинных способов передачи графической информации. Формирование у учащихся знаний при изучении методов кодирования, создания, редактирования, хранения изображений в памяти компьютера. Развитие образного пространственного мышления учащихся, формирование познавательной активности учащихся; творческого мышления; повышению интереса к информатике, и самое главное, профориентации в мире профессий.

Элективный курс способствует развитию познавательных интересов учащихся; творческого мышления; повышению интереса к предмету, имеет практическую направленность, так как получение учащимися знаний в области информационных

КОПИЯ ВЕРНА

Директор МБОУ СОШ № 1 г. Турсунов

технологий и практических навыков работы с графической информацией является составным элементом общей информационной культуры современного человека, служит основой для дальнейшего роста профессионального мастерства. Реализация программы позволяет заложить основы работы с графической информацией, благодаря которой в будущем учащиеся смогут самостоятельно осваивать новые сложные графические программы.

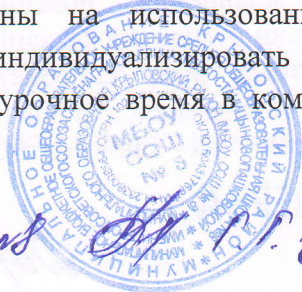
Задачи, решаемые данной программой:

- систематизация подходов к изучению курса;
- формирование у учащихся единой системы понятий, связанных с созданием графических объектов;
- изучение основных приемов эффективного использования систем автоматизированного создания графики;
- формирование логических связей с другими предметами, входящими в курс среднего образования;
- формирование понятий математического описания геометрического объекта;
- формирование способности анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа читать и выполнять эскизы и чертежи деталей;
- знакомство с методами и способами хранения графической информации с помощью компьютера, понятиями графических примитивов, алгоритма построения геометрических объектов;
- развитие творческих способностей детей;
- формирование у учащихся интереса к исследовательской деятельности.

При составлении программы элективного курса «Компьютерная графика» за основу взята программа Л.А. Залоговой. Данная программа использовалась в качестве базы для последующей модификации по следующим причинам:

- УМК соответствует учебному плану школы по количеству часов, отведенных на изучение элективного курса.
- Содержание учебного пособия «Компьютерная графика» дополняет УМК Л.Л.Босова, А.Ю.Босова., используемый для преподавания информатики и ИКТ на старшей ступени обучения на базовом и профильном уровне.
- Элективный курс обеспечивает завершение образовательной подготовки учащихся в области теоретической информатики и информационных технологий, а также углублённое изучение технологии и особенностей использования программных средств для решения различных задач.
- УМК содержит необходимые методические, дидактические материалы.
- В соответствии с Федеральным проектом в области образования по оснащению всех школ РФ легальным программным обеспечением, компьютерный практикум по «Компьютерной графике» можно адаптировать к использованию свободно распространяемых программ. Возможно использование ОС Windows и ОС Linux.
- Достаточно упражнений для закрепления теоретического материала и самостоятельной работы, которые можно адаптировать к использованию свободно распространяемых программ.
- Учебное пособие прекрасно иллюстрировано необходимыми схемами, скриншотами, рисунками, что обеспечивает наглядность и доступность материала.
- Материал излагается доступным для ученика языком, системно, последовательно.
- Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

КОПИЯ ВЕРНА

Директор школы  *И.П. Гусев*³

- УМК содержит большое количество заданий различного уровня сложности. Это позволяет учителю построить для каждого учащегося индивидуальную образовательную траекторию. Проектная деятельность позволяет развивать исследовательские и творческие способности учащихся. Проекты реализуются в форме работ компьютерного практикума, опирающихся на использование цифровых образовательных ресурсов.
- Большая практическая значимость и актуальность теоретического материала и практических работ.

Элективный курс «Компьютерная графика» разработан для учащихся старших классов естественно-научного, физико-математического, социально-гуманитарного и технологического профиля.

Курс рассчитан на 68 учебных часов (один час в неделю, два года обучения).

Программа элективного курса включает углубленное изучение отдельных тем базового общеобразовательного курса, а также изучение некоторых тем, входящих за их рамки. Элективный курс «Компьютерная графика» дополняет базовую программу, не нарушая её целостность.

Основное внимание в элективном курсе «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам. Программа курса неразрывно сочетает теоретическую подготовку и освоение практических приёмов работы. Полученные навыки учащиеся смогут использовать в области обработки изображений и вёрстки документов. Например, ретушировать фотографии, делать фотомонтажи, выполнять цветокоррекцию и другую предпечатную подготовку. Главная особенность данного курса заключается в том, что учащиеся научатся решать почти все распространённые базовые задачи, с которыми приходится сталкиваться современному человеку.

Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса, учащиеся могут применить в различных областях знаний: физике, химии, биологии и др., а также они являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа.

Принципы построения элективного курса «Компьютерная графика»:

- ✓ модульность;
- ✓ практическая направленность;
- ✓ дифференцированный подход к обучению;
- ✓ использование новых технологий в обучении.

Модульный принцип обучения позволяет обеспечить вариативность и осуществить реальную профориентацию обучения.

Учебные модули направлены на:

- ✓ углублённое изучение информатики на базовом и профильном уровне;
- ✓ реализацию межпредметных связей;
- ✓ подготовку к сдаче ЕГЭ;
- ✓ удовлетворение познавательных интересов обучающихся;
- ✓ организацию учебной практики, проектной и исследовательской деятельности учащихся.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Компьютерная графика»

Ученик научится (базовый уровень)

Должны знать:

КОПИЯ ВЕРНА



Директор МБОУ СОШ № 8 *И. Г. Мурседов*