

муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Голубоченская средняя школа № 20»

Рассмотрена и согласована
методическим объединением
Протокол №1

от «29 августа» 2019 г.

Руководитель МО  /М.М. Саитханова/

«Утверждаю»

Директор МКОУ «Голубоченская СШ №20»

А.Н. Перевизенцев

Приказ № 46/2 от 30 августа 2019 г.



Принята на педагогическом совете

Протокол № 1

от «29» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по информатике

для 10 класса

«Технология создания мультимедиа - продукта

(компьютерная графика, анимация, обработка и монтаж видео и звука)»

среднего общего образования

базовый уровень

Учитель: Давыдкина Марина Александровна

Квалификационная категория: нет

2019 год

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по математике для 10 класса «Технология создания мультимедиа-продукта (компьютерная графика, анимация, обработка и монтаж видео извуча)» составлена на основе нормативных документов:

- 1.Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12. 2012 №273-ФЗ
- 2.Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённого Приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования»,
- 3.Образовательной программы среднего общего образования;
- 4.Учебного плана МКОУ «Голубоченская СШ № 20» на текущий учебный год,
- 5.Локальных актов МКОУ «Голубоченская СШ № 20».

Место курса в образовательном процессе и актуальность его изучения

Потенциал информатики как учебного предмета используется в школе далеко не полностью. Изучение информатики имеет огромное общеобразовательное значение, далеко выходящее за рамки задачи подготовки выпускников школы к жизни и труду в формирующемся «информационном» обществе.

В проекте Национальной доктрины образования в Российской Федерации подчеркивается, что одной из основных задач современного образования является задача «... формирования у детей и молодежи целостного миропонимания и современного научного мировоззрения». Роль изучения информатики в формировании целостного мировоззрения, предполагающего новые способы мышления и деятельности человека, трудно переоценить.

Существенное значение для формирования научного мировоззрения школьников имеет раскрытие при изучении информатики роли новых информационных и коммуникационных технологий в развитии общества, изменение характера и содержания труда человека, предпосылок и условий перехода общества к постиндустриальному, информационному этапу его развития.

Изучение информатики открывает новые возможности для овладения такими современными методами научного познания, как формализация, моделирование, компьютерный эксперимент и т.д. Информатика привносит в учебный процесс новые виды учебной деятельности, многие умения и навыки, формируемые при ее изучении, носят в современных условиях общенаучный, общеинтеллектуальный характер. К ним, в частности, относятся:

- поиск, сбор, анализ, организация, представление, передача информации в открытом информационном обществе и всей окружающей реальности;
- проектирование на основе информационного моделирования объектов и процессов;
- умение решать принципиально новые задачи, порожденные привнесенным информатикой новым информационным подходом к анализу окружающей действительности.

И в обществе в целом, и в образовании эти умения и навыки формируются и используются в среде современных средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Современное понимание функциональной грамотности человека все больше включает в себя элементы информационных технологий, информационной культуры.

Исключительно велика роль изучения информатики в социализации школьников, подготовке их к труду, профессиональной деятельности, в профессиональном самоопределении молодежи.

Анализ содержания профессиональной деятельности людей массовых профессий и особенно прогноз ее развития в ближайшей перспективе позволяют сделать вывод о возрастании роли подготовки молодежи в области информатики и информационных технологий.

Таким образом, информационная компонента становится ведущей составляющей технологической подготовки человека, в какой бы сфере деятельности ему ни пришлось работать в будущем и, поэтому элективные курсы по информатике учитываются потребности и интересы школьников, обучающихся в разных профилях на старшей ступени школы. Отсюда — ориентация практической деятельности с использованием ИТ. в элективных курсах на различные сферы деятельности и технологии, включение в содержание элективных курсов по информатике задач, учебных проектов.

Особенности курса

Курс «Технология создания мультимедиа - продукта (компьютерная графика, анимация, обработка и монтаж видео и звука)» отличает широта, востребованность его образовательных результатов. Знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные у школьников при его изучении, будут востребованы не только в выбранной ими последующей профессиональной деятельности, но и уже в школе. Старшеклассники могут использовать эти умения для визуализации результатов собственных учебных проектов, исследовательской деятельности в физике, химии, биологии, экономике и других предметах, в докладах, мультимедийных презентациях, при создании Web-сайтов и т.д. Тематика курса предопределяет превалирование в его содержании практических занятий, проектной деятельности. На это ориентируют методика обучения и предлагаемые формы и средства контроля уровня достижения образовательных результатов при выполнении тестов и практических работ, выставки практических работ обучающихся.

Так как этот курс могут выбрать школьники из разных профилей обучения, с разным уровнем подготовки по информатике и разными интересами к тем или иным направлениям использования компьютерной графики, то во время изучения курса дифференцируется его содержание и планируемые образовательные результаты. Соответственно осуществляется подбор содержания учебных проектов, соотнося их с интересами школьников, выбравших разные профили обучения, включает оптимальное соотношение лекционных и практических занятий в курсе, ориентируясь на увеличение объема практической деятельности.

Учебная деятельность

Для сферы использования информационных технологий характерна проектная деятельность. Поэтому в данном элективном курсе широко используется метод учебных проектов, что 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.

Обучение с помощью метода учебных исследовательских проектов реализовано в данном элективном курсе по информатике на разных уровнях.

Первый — проблемное изложение процесса выполнения проекта, при котором учитель строит свое сообщение в форме воспроизведения логики выделения проблемы из

заданной проблемной ситуации; поиска, выдвижения гипотез; их обоснования и проверки, а также оценки полученных результатов.

Второй — выполнение проекта учащимися под руководством учителя. Учитель может расставить ориентиры по выполнению выбранного, по желанию учащихся, проекта в виде обобщенных проблемных вопросов, связанных с существенными моментами, тогда каждое конкретное действие учащийся станет строить сам, но общее направление его поиска будет не жестко задано.

Третий — самостоятельное выполнение учащимися учебного исследовательского проекта. На этом уровне моделируется исследовательская деятельность специалистов рассматриваемого профиля по решению их профессиональных задач.

Требования к уровню подготовки учащихся перед изучением курса

Предполагается, что учащиеся владеют навыками работы в графическом редакторе Microsoft Paint, знают операционную систему Windows, состав, назначение и характеристики основных устройств ЭВМ, умеют работать с файлами и папками.

Цели курса:

Формирование интеллектуальных умений в области компьютерной графики и анимации, обработки видео- и звуковой информации:

- Познакомить с основными базовыми понятиями и терминами компьютерной графики, анимации, видеомонтажа и компьютерного звука;
- Углубить знания о представлении в ЭВМ графической, звуковой и видеоинформации;
- Познакомить с основными принципами создания изображений и построения композиций.
- Формирование практических умений в области компьютерной графики и анимации, обработки видео- и звуковой информации: усовершенствовать навыки работы с графическим редактором Microsoft Paint; сформировать навыки работы с графическими растровыми изображениями в графическом редакторе Adobe Photoshop; научить работать с текстовыми эффектами, текстурами, имитировать природные явления в изображении; научить оформлять рамки изображений; сформировать навыки работы с фильтрами для создания трехмерных преобразований; показать практическое применение Adobe Photoshop, используя основы фото коррекции; сформировать умения работы с цветом изображения; сформировать навыки работы по созданию анимированных изображений с помощью Adobe Image Ready; сформировать навыки по созданию, обработке и монтажу клипов и фильмов; сформировать навыки работы со звуковыми файлами различных форматов, обработке, конвертации и монтажу звуковых файлов.
- Формирование умений и навыков проектной деятельности: умения планировать деятельность; умения описать деятельность по достижению цели; умения анализа полученного результата; умения корректирования деятельности.

Основной целью курса является формирование интереса к изучению особенностей профессий, связанных с компьютерной графикой, анимацией, обработкой видео- и звуковой информации, развитие индивидуальных творческих способностей обучающихся через создание проектов с использованием компьютерной графики и анимации, обработки видео- и звуковой информации, подготовка к будущей профессиональной деятельности.

Способы проверки и оценивание знаний и умений обучающихся

По курсу предусмотрены практические работы № 1-9 и итоговая проектная работа. Предполагаются выставки работ учащихся и публичная защита итоговых проектных работ.

Требования к уровню подготовки учащихся

После изучения курса, обучающиеся должны знать:

- что такое графический редактор;
- дополнительные возможности графического редактора Microsoft Paint;
- основные возможности графического редактора Adobe Photoshop;
- отличия Adobe Photoshop от Microsoft Paint;
- преимущества и недостатки Adobe Photoshop;
- отличия векторной графики от растровой;
- что такое цвет, спектр, цвета, атрибуты цвета;
- правила работы с цветом, цветовые модели, характеристики цветовых изображений;
- интерфейс и основные параметры (характеристики) изображения;
- функции инструментальных палитр;
- какие операции можно выполнять с фрагментами изображений;
- виды контуров, масок, слоев; группы фильтров графического изображения;
- что такое анимация;
- что такое дизайн, композиция изображения; что относится к художественным критериям изображения;
- как представляется видеоинформация в ЭВМ;
- основные функции и режимы работы программы Windows Movie Maker;
- как представляется звуковая информация в ЭВМ, что такое глубина кодирования и частота дискретизации.

Уметь:

- пользоваться дополнительными возможностями графического редактора Microsoft Paint для создания и редактирования изображения;
- запускать графический редактор Adobe Photoshop и пользоваться его инструментами и режимами работы для создания и редактирования изображения;
- настраивать, создавать и использовать кисти;
- создавать контуры изображения и маски;
- работать с текстом в Adobe Photoshop;
- выполнять коррекцию фотоизображений и их художественную обработку;
- выполнять фотомонтаж;
- работать со слоями и фильтрами;
- воспроизводить цвет на экране монитора, принтере, сканере; настраивать цветовой баланс для монитора;
- создавать анимированные изображения;

- анализировать графические изображения; определять цветовые схемы для изображений;
- уметь пользоваться основными инструментами и режимами работы программы Windows Movie Maker для создания и монтажа фильмов и клипов;
- уметь вставлять в фильм звуковые файлы, пользоваться звуковыми эффектами.

Использованная и рекомендуемая литература

1. Adobe Photoshop. Официальный учебный курс: Учебное пособие. М.: ТРИУМФ, (компакт-диск)
2. Мануйлов В.Г. Ретуширование и обработка цифровых изображений в Adobe Photoshop. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование» №7-2006. – М.: Образование и информатика, 2010
3. Гурский Ю., Корабельникова Г. Эффективная работа: Photoshop 7.0 Трюки и эффекты. СПб.: Питер, 2014 (+компакт-диск)
4. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике: Учебное пособие. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010
5. Терехова Н.А. Компьютерный дизайн. Профессиональная компьютерная обработка растровых изображений. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование» №5-2005. – М.: Образование и информатика, 2005
6. Соловьева Л.Ф. Информатика в видеосюжетах. СПб.: БХВ-Петербург, 2002 (+компакт-диск)
7. Милчев М.Н. Практическая энциклопедия цифровой фотографии М.: АСТ; СПб.: Сова, 2012
8. Ремезовский В., Яковлев А. Цифровая фотография. Просто и доступно (+CD) / - CG,, 2012 г.

Содержание программы

1. Растровая и векторная графика (13 часов)

Компьютерная графика. Дизайн. Понятие растрового изображения. Понятие векторного изображения. Графический редактор и его возможности.

2. Работа с текстом (5 часов)

Хранение текстовой информации в компьютере. Кодирование текстовой информации. Работа с текстом в графических редакторах. Работа с текстом в редакторе Adobe Photoshop.

3. Работа с изображениями (10 часов)

Кодирование графической информации. Хранение графической информации в компьютере. Фотомонтаж. Сканирование изображений. Печать изображений.

4. Анимация и звук (5 часов)

Видео и звук. Видеофайлы и работа с ними. Программы, отвечающие за работу видео и звуковой информации. Знакомство с основными возможностями редактора Adobe Photoshop для создания анимированных изображений (на примере Adobe Image Ready). Практическая работа «Создание анимированного изображения с помощью программы Adobe Image Ready». Глубина кодирования и частота дискретизации звука в компьютере. Работа со звуком (запись комментария, настройка громкости, звуковые эффекты). Монтаж звуковых файлов. Работа над проектом.

5. Итоговое занятие (1 час)

Защита проектов.