

Общеобразовательная школа при Посольстве России в Норвегии

«Рассмотрена» Педагогическим советом Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.	«Согласована» Зам. директора по УВР Иванова О.В. _____ «31» августа 2020 года	«Утверждена» Распоряжением по школе от 31 августа 2020 года № 18 Директор школы Ахметова И. Ф. _____
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ социальное направление «Дневник Путешественника».

(Технология создания мультимедиа – продукта.

Компьютерная графика, анимация, обработка и монтаж видео и звука).

(в рамках регионального проекта)

Количество часов в неделю: 2 часа

Количество часов в год: 68 часов

Учитель: Арсентьев А.В.

Осло

2020

Пояснительная записка.

Место школьного объединения в образовательном процессе и актуальность его изучения

Информатика в настоящее время — одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации; стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

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 элективов по информатике задач, учебных проектов.

Особенности данной формы внеурочной деятельности:

Настоящая программа рассчитана на обучение учащихся основной школы и рассчитана на 68 учебных часа. Проект рассчитан на реализацию учащимися 7-9 классов.

При составлении программы внеурочного курса «Технология создания мультимедиа - продукта (компьютерная графика, анимация, обработка и монтаж видео и звука)» за основу взята программа элективного курса «Компьютерная графика» Л.А. Залоговой из сборника «Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Информатика»/ Министерство образования РФ – Национальный фонд подготовки кадров. – М.: Вита-Пресс, 2014.

Курс «Технология создания мультимедиа - продукта (компьютерная графика, анимация, обработка и монтаж видео и звука)» отличается широта, востребо-

ванность 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. Учащиеся 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.

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.

На протяжении ряда лет формированию умения вести исследовательскую работу способствует региональный страноведческий проект «Земля хотя и не родная, но памятная навсегда» («Дневник путешественника»). В данном проекте учащиеся школы при Посольстве России в Норвегии принимали участие наряду с обучающимися в школах при Посольствах в Чехии, Финляндии, Австрии, Венгрии обмениваясь наиболее важной для учащихся данных школ информацией о событиях в странах пребывания, новостями науки и образования. Учащиеся получили уникальную возможность раскрыть свои способности, развивать индивидуально-психологические качества, сравнить свои достижения в изучении школьных дисциплин с результатами сверстников из заграничных школ системы МИД, повысить образовательный потенциал. В рамках данного проекта учащиеся школы должны подготовить видеофильмы либо мультимедийные проекты по разным аспектам жизни в стране пребывания. Продукты данного исследования будут представлены на on-line конференции.

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.

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 обучающихся 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 фотокоррекции;
- 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.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности:

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 цветковых 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.

Содержание курса.

Основные понятия компьютерной графики и дизайна (6ч).

Цветовые изображения и их характеристики. Дизайн. Цвет в web- дизайне. Правила художественного и технического дизайна. Пропорциональность изображения. Золотое сечение. Композиция изображения. Использование цвета, цветовые веса. Создание фона.

Растровая и векторная графика (2ч).

Преимущества и недостатки растровой и векторной графики. Растр, пиксель, разрешение, масштабирование, точка, линия, сплайн. Форматы графических файлов (gif, bmp, psd, jpeg, tiff, psd, cdr и др.). Виды цифровых изображений.

Дополнительные возможности графического редактора Microsoft Paint (6ч). Редактирование изображений, режимы работы и инструменты, опции.

Знакомство с графическим редактором Adobe Photoshop. Создание и редактирование графических изображений в редакторе Adobe Photoshop (26ч).

Создание и сохранение файлов изображений. Палитры изображения. Способы выделения изображений. Выделение объектов сложной конфигурации в режиме быстрой маски. Операции с изображениями: удаление, копирование, перемещение. Контур, маска, слой, фильтр изображения. Приемы ретуши. Трансформация изображения. 3D- трансформация. Оформление тени объекта с помощью дубликата слоя. Работа с текстом. Текстура, текстовые эффекты. Коррекция фотоизображений. Фотомонтаж. Печать изображений. Сканирование (оцифровка) изображений. Работа над проектом.

Знакомство с основными возможностями редактора Adobe Photoshop для создания анимированных изображений (на примере Adobe Image Ready) (6ч).

Подготовка изображения для создания анимации. Палитра, панели инструментов, режимы работы для создания анимации, роверов, кнопок. Сохранение анимированного изображения в файл.

Знакомство с основными возможностями редактора клипов и фильмов Windows Movie Maker (20ч).

Представление видеоинформации в ЭВМ. Ключевые понятия (сборники, проекты, клипы, фильмы, устройства видеозаписи). Требования к оборудованию. Поддерживаемые типы файлов. Панели инструментов, режимы работы. Раскадровка и шкала времени. Запись видео. Съемка изображений. Импорт существующих файлов мультимедиа. Сохранение, изменение проекта. Просмотр проектов и клипов. Монтаж клипов. Использование видеопереходов, видеоэффектов и названий. Представление звуковой информации в ЭВМ (глубина кодирования и частота дискретизации). Работа со звуком (запись комментария, настройка громкости, звуковые эффекты). Монтаж звуковых файлов.

Итоговое занятие «Защита проектов – представление на on-line конференции, размещение на сайте школы» (2 ч).

Учебный-тематический план:

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов	
			Теоретические	практические
1	<p><i>Основные понятия компьютерной графики и дизайна (3ч)</i></p> <p>Цветовые изображения и их характеристики. Дизайн. Цвет в web-дизайне. Правила художественного и технического дизайна. Пропорциональность изображения. Золотое сечение.</p> <p>Композиция изображения. Использование цвета, цветовые веса. Создание фона.</p> <p>Практическая работа №1 «Работа с цветовой моделью RGB»</p> <p>Практическая работа №2 «Составление цветовой схемы»</p>	<p>Свет, цвет, атрибуты цвета, цветовой круг и дополнительные цвета, спектр, цветовая модель, модели RGB, CMYK, HSV, HSL.</p> <p>Цветовая адаптация и цветовая стабильность. Цветовой баланс. Контраст цветности и светлости. Три первичных цвета света, субтрактивное смешение. Измерение цвета и колориметрия. Калибровка цвета и снятие характеристик. Коррекция изображения. Цветовая гамма. Художественные критерии изображения: форма, пропорции, композиция, цвет, фон.</p>	2	4
2	<p><i>Растровая и векторная графика (1ч)</i></p> <p>Преимущества и недостатки растровой и векторной графики. Растр, пиксель, разрешение, масштабирование, точка, линия,</p>	<p>Растр, пиксель, разрешение, масштабирование, точка, линия, сплайн. Форматы графических файлов (gif, bmp, psx, jpeg, tiff, psd, cdr и др.). Виды цифровых изображений.</p>	2	

	сплайн. Форматы графических файлов (gif, bmp, psx, jpeg, tiff, psd, cdr и др.). Виды цифровых изображений.			
3	<i>Дополнительные возможности графического редактора Microsoft Paint (3ч)</i> Редактирование изображений, режимы работы и инструменты, опции. Практическая работа №3 «Редактирование изображения с помощью инструментов и режимов работы редактора Microsoft Paint»	Палитра. Инструменты. Режимы работы для редактирования изображений	2	4

4	<p><i>Знакомство с графическим редактором Adobe Photoshop.</i></p> <p><i>Создание и редактирование графических изображений в редакторе Adobe Photoshop (13ч)</i></p> <p>Практическая работа №4 «Редактирование изображения с помощью инструментов и режимов работы редактора Adobe Photoshop»</p>	<p>Создание и сохранение файлов изображений. Палитры изображения. Способы выделения изображений. Выделение объектов сложной конфигурации в режиме быстрой маски. Операции с изображениями: удаление, копирование, перемещение. Контур, маска, слой, фильтр изображения. Приемы ретуши. Трансформация изображения. 3D- трансформация. Оформление тени объекта с помощью дубликата слоя. Работа над проектом.</p>	2	4
5	<p>Работа с текстом в редакторе Adobe Photoshop.</p> <p>Практическая работа №5 «Использование редактора для оформления дизайна макетов»</p>	<p>Текстура, текстовые эффекты. Работа над проектом.</p>	2	4
6	<p>Коррекция фотоизображений. Фотомонтаж. Практическая работа №6 «Фотомонтаж»</p>	<p>Фотокоррекция и фотомонтаж. Печать изображений. Работа над проектом.</p>	2	4
7	<p>Сканирование (оцифровка) изображений.</p> <p>Практическая работа №7 «Сканирование, обработка и сохранение изображения»</p>	<p>Сканер: виды, принципы работы, программы сканирования, распознавания. Оцифровка и сохранение изображений. Работа над проектом.</p>	2	4

8	<p>Знакомство с основными возможностями редактора Adobe Photoshop для создания анимированных изображений (на примере Adobe Image Ready). (3ч)</p> <p>Практическая работа №8 «Создание анимированного изображения с помощью программы Adobe Image Ready»</p>	<p>Подготовка изображения для создания анимации. Палитра, панели инструментов, режимы работы для создания анимации, роверов, кнопок. Сохранение анимированного изображения в файл.</p> <p>Работа над проектом.</p>	2	4
9	<p>Знакомство с основными возможностями редактора клипов и фильмов Windows Movie</p>	<p>Представление видеoinформации в ЭВМ. Ключевые понятия (сборники, проекты, клипы, фильмы, устройства видеозаписи).</p>	2	4

	<p>Maker. (10ч)</p>	<p>Требования к оборудованию. Поддерживаемые типы файлов. Панели инструментов, режимы работы. Раскадровка и шкала времени.</p> <p>Работа над проектом.</p>		
10	<p>Обработка и монтаж клипов и фильмов.</p> <p>Практическая работа №9 «Обработка и монтаж клипов и фильмов»</p>	<p>Запись видео. Съёмка изображений. Импорт существующих файлов мультимедиа. Сохранение, изменение проекта. Просмотр проектов и клипов. Монтаж клипов. Использование видеопереходов, видеоэффектов и названий. Работа над проектом.</p>	2	6

11	<p>Представление звуковой информации в ЭВМ.</p> <p>Работа со звуком.</p> <p>Практическая работа №10 «Звуковое оформление клипов и фильмов»</p>	<p>Глубина кодирования и частота дискретизации звука в ЭВМ. Работа со звуком (запись комментария, настройка громкости, звуковые эффекты). Монтаж звуковых файлов.</p> <p>Работа над проектом</p>	2	4
12	<p><i>Итоговое занятие «Защита проектов» (1 ч)</i></p>	<p>Работа над проектом. Защита проектов.</p>	1	

Учебно-методическое обеспечение реализации проекта

Используемая литература для учителя:

1. Adobe Photoshop 7.0 Официальный учебный курс: Учебное пособие. М.: ТРИУМФ, 2013 (+компакт-диск)
2. Гурский Ю., Корабельникова Г. Эффективная работа: Photoshop 7.0 Трюки и эффекты. СПб.: Питер, 2015 (+компакт-диск)
3. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике: Учебное пособие. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2014
4. 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
5. Смирнова И. Е. Начала web-дизайна. СПб.: БХВ-Петербург, 2013,

Дополнительная литература:

6. Скотт Келби "Ретушь портретов с помощью Photoshop для фотографов"
7. Дэн Маргулис "Photoshop для профессионалов. Классическое руководство по цветокоррекции"
8. Дэн Маргулис "Photoshop LAB Color: загадка каньона и другие приключения в самом мощном цветовом пространстве"
9. Скотт Келби "Adobe Photoshop Lightroom"
10. Мартин Ивнинг, Джеф Шев "Adobe Photoshop CS5 для фотографов. Вершины мастерства"

Рекомендуемая литература для учащихся:

11. Мануйлов В.Г. Ретуширование и обработка цифровых изображений в Adobe Photoshop. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование» №7-2016. – М.: Образование и информатика, 2016
12. 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, 2015

13. Соловьева Л.Ф. Информатика в видеосюжетах. СПб.: БХВПетербург, 2012 (+компакт-диск)
14. Милчев М.Н. Практическая энциклопедия цифровой фотографии/М.: АСТ; СПб.: Сова,2015
15. Ремезовский В., Яковлев А. Цифровая фотография. Просто и доступно (+CD)/- CG, 2016г.
16. Adobe Photoshop 7.0 Официальный учебный курс: Учебное пособие. М.: ТРИУМФ, 2013 (+компакт-диск)
17. Петров М. П., Молочков В. П. Компьютерная графика. СПб.:Питер, 2013.