


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования села Нешкан»

РАССМОТРЕНО:
на заседании
Педагогического
совета № 1 от
«29» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по УВР
 /С.А.Фомина/
«29» августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности «Юный техник»
3-4 классы (для обучающихся 9-10 лет)

Составитель:
Гаврилов В.Г.,
учитель информатики

Нешкан
2019

1. Пояснительная записка

Уровень технологий определяет экономическое состояние страны, ее место на мировых рынках, качество жизни. В Российской Федерации ключевым элементом выхода страны в мировые лидеры является Национальная технологическая инициатива (НТИ). Для разработки и использования новых технологических принципов и технологий необходимы определенные модели мышления и поведения (технологическая грамотность и изобретательность), которые, как показывает опыт многих стран, формируются в школьном возрасте. Организующим ядром освоения технологий в образовательной организации должна стать предметная область «Технология», включающая информационные и коммуникационные технологии (далее – ИКТ).

Технологическое образование, являясь уникальным компонентом общего образования, дает возможность обучающимся освоить общие принципы преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, а также создания новых продуктов и услуг. В рамках изучения предметной области «Технология» происходит знакомство с миром профессий и ориентация обучающихся на работу в различных сферах общественного производства, обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному и высшему образованию и трудовой деятельности.

В информационном обществе изменяются требования, предъявляемые к работнику. Базовыми требованиями становятся умение собирать, оценивать и использовать информацию, организовать доступные ресурсы для решения стоящих перед работником задач, умение быстро ориентироваться в мире все расширяющихся информационных технологий и применять их на практике.

Интенсивное развитие информатики и информационных технологий требует необходимости использования компьютеров в различных областях человеческой деятельности.

Актуальность внеурочной деятельности продиктовано, с одной стороны, тем, что идет сокращение основных часов информатики, с другой стороны – идет возрастание роли информатики в обработке потока информации с помощью информационных технологий и систем и применения этих технологий для решения задач разной направленности. Один из способов решения данной проблемы состоит в создании кружка «Юный техник». В основе внеурочной деятельности лежит установка на формирование у обучающихся системы базовых понятий и представлений о цифровом фото и видеоинформации, а также выработка умений применять их для решения жизненных задач. Кружок «Юный техник» направлен на овладение обучающимися конкретными навыками использования различных редакторов по обработке фото, видео и звука, созданию анимационных эффектов и обработке различных графических объектов, созданию видеопроектов.

Новизна внеурочной деятельности состоит в усилении практической направленности образования, предоставлении учащимся возможности закрепить уже полученные и приобрести новые пользовательские навыки работы на персональном компьютере в наиболее популярных на сегодняшний день программных средах.

Занятия в кружке «Юный техник» дает возможность познакомить обучающихся с новыми направлениями развития средств информационных технологий. Кроме того, реализация конкретного проекта является весьма эффективным видом учебной деятельности. Работая над видео – проектом, обучающиеся получают опыт использования современных технических средств, с одной стороны, а с другой – приобретут те навыки и умения, которые необходимы для современного работника информационного общества.

Кружок «Юный техник» призван выполнять следующие цели и задачи.

Цель:

Расширение знаний обучающихся о звуковых и видео возможностях компьютера. Ознакомление обучающихся с современными возможностями обработки цифрового фото и видео, аудио информации. Использование специального программного обеспечения для редактирования информации, их комбинирования с целью получения целостного проекта.

Задачи:

Образовательные:

- получить представление о форматах графических, видео и звуковых файлов;
- познакомить обучающихся с компьютерными технологиями обработки видео и звуковой информации;
- дать практические навыки сбора и обработки информации;
- познакомить с простейшими приемами использования графической информации при создании видеопроектов;
- научиться простейшим приемам создания видеопроектов.

Воспитательные:

- оценивать свои умения применять полученные знания при создании собственных видео проектов;
- принимать участие в обсуждении проектов других обучающихся;
- выслушивать мнение своих коллег при обсуждении проектов;
- формировать умение группировать исходный материал по некоторым признакам;

Развивающие:

1. Развить творческие способности

- подбирать материал для собственных проектов;
- высказывать собственное суждение о работе обучающихся;
- выдвигать альтернативные суждения и защищать их при анализе работ учащихся.

2. Развить мыслительные способности

- обобщать и систематизировать полученные знания о возможностях музыкальных, графических и видео редакторов;
- строить аналогии, сравнивать различные редакторы;

- анализировать возможности этих редакторов.

Методы и формы обучения.

Основная методическая установка кружка «Юный техник» — научить обучающихся навыкам самостоятельной индивидуальной и групповой работы по созданию видеопроектов. В задачи учителя входит создание условий для реализации ведущей подростковой деятельности — авторского действия, выраженного в проектных формах работы. На определенных этапах обучения обучающиеся объединяются в группы, т.е. используется проектный метод обучения. В процессе работы предполагаются лекционные занятия, практические занятия, коллективные обсуждения, самостоятельная работа, работа в творческих группах. Выполнение проектов завершается публичной защитой результатов и рефлексией.

Требования к минимально необходимому уровню знаний учащихся, необходимых для успешного изучения курса.

Требование к предварительному уровню подготовки учащихся — освоение курса информатики и информационных технологий основной школы. К началу обучения учащиеся должны уметь работать в текстовом, графическом редакторах. Знание стандартной программы для обработки видеoinформации Windows Movie Maker и обработки звуковой информации «Звукозапись». Использование проигрывателя Windows Media. Во время работы учащимся потребуются знания и умения из области филология (умение связно, грамотно, красочно передать мысль), искусство (умение подобрать цветовую гамму).

Межпредметные связи.

При выполнении творческих работ учащиеся могут разрабатывать такие видео проекты, которые в дальнейшем можно использовать при проведении уроков и внеурочных мероприятиях. С созданными проектами учащиеся могут выступать на конкурсах творческих проектов.

Программа рассчитана на 2 года. Недельная нагрузка – 1 час, по 34 часа в год в 3-4 классах, 2 часа. Основной формой обучения является кружковое занятие. Место проведения – учебный кабинет информатики.

2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностными результатами курса внеурочной деятельности «Юный техник» являются воспитание и развитие социально и лично значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок, раскрывающих отношение к труду, систему норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности. А так же к личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметными результатами курса внеурочной деятельности «Юный техник» является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

1. Технологический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- создание гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;
- подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

2. Логико-алгоритмический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметными результатами изучения информатики и ИКТ являются доступные по возрасту начальные сведения о компьютере, элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- называть основные понятия цифрового фото, видео и звука;
- работать с внешними устройствами записи и воспроизведения мультимедиа;
- использовать стандартные программы для работы со звуком, записью и обработкой;
- использовать стандартные программы для обработки цифровой фотографии;
- работать с видео в программе Windows Movie Maker;
- работать с видео в программе Power Director 9.0;
- находить общие признаки работы в программах Windows Movie Maker и Power Director 9.0 определять различие;
- обрабатывать цифровое фото, видео и звуковые объекты;
- создавать видеofilm;
- разделять основные этапы создания видеofilm;
- самостоятельно работать над индивидуальным заданием;
- чувствовать ответственность за выполненную работу.

Система оценки достижений учащихся.

Согласно учебному плану каждое полугодие завершается презентацией проекта, что является промежуточным контролем. Итоговый контроль, предполагающая выполнение учащимися индивидуальных и групповых заданий (темы проектов см. приложение 1).

3. Содержание программы внеурочной деятельности.

Тема 1. Основные понятия цифрового фото и видео данных. (2 часа)

Понятие цифрового фото и видеоинформации. Оборудование для разработки видеопроектов. Этапы разработки видео продукта. Возможности использования компьютера при обработке графики, видео и звука. Знакомство с темой проекта, подбор и анализ материала по теме. Выделение объектов проекта и описание всех его свойств. Разработка сценария проекта.

Практическая работа - работы с фото и видео камерой, технология съемки, создание команды.

Тема 2. Работа с внешними устройствами. (2 часа)

Правила работы с внешними устройствами: цифровым фотоаппаратом, цифровой видеокамерой, сканером. Программы для работы с внешними устройствами. Основные программные и технические требования.

Практическая работа - работы с фото и видео камерой, технология съемки, создание команды.

Тема 3. Стандартные программы для работы со звуком, запись и обработка звука. (2 часа)

Стандартная программа ОС Windows – Звукозапись. Настройка устройств записи звука. Вызов программы «Регулятор уровня». Интерфейс программы. Вызов программы «Универсальный проигрыватель». Программа «Проигрыватель лазерных дисков». Настройка режима проигрывания. Запись музыкального фрагмента с компакт – диска в WAV - файл. Запись звука с микрофона. Настройка устройства записи. Процедуры редактирования звука: копировать, удалить, вставить. Монтаж звука: микширование (смешать с буфером, смешать с файлом), изменение громкости, эффект эхо.

Практическая работа - работа с программами Windows – Звукозапись, проигрыватель Windows Media, запись, настройка и монтаж звука.

Тема 4. Стандартные программы для обработки цифровой фотографии. (3 часа)

Стандартная программа для обработки фотографий

Программа Adobe Photoshop для редактирования фотографий и созданий коллажа. Демонстрация основных возможностей. Окна и панели инструментов, изобразительные слои и работа со «слоистыми» изображениями. Сохранение графических изображений.

Практическая работа - работа с программами Adobe Photoshop, создание многослойных изображений, редактирование и сохранение.

Тема 5. Основы работы с видео в программе Windows Movie Maker. (6 часов)

Знакомство с программой Windows Movie Maker. Процесс создания видеофильма в программе Windows Movie Maker. Подготовка клипов. Монтаж фильма вручную. Использование видеоэффектов. Добавление видеопереходов. Вставка титров и надписей. Добавление фонового звука. Автоматический монтаж. Сохранение фильма.

Практическая работа - работа с программами Windows Movie Maker, создание видеофильма с использованием эффектов, переходов и вставка титров, надписей и графики. Сохранение фильма.

Тема 6. Основы работы с видео в программе Power Director 9.0 (19 часов)

Знакомство с программой. Захват видео. Процесс создания видеофильма. Подготовка клипов. Монтаж фильма вручную. Использование видеоэффектов. Добавление видеопереходов. Вставка титров и надписей. Добавление фонового звука. Запись дикторских комментариев. Автоматический монтаж. Сохранение фильма.

Практическая работа - работа с программами Adobe Photoshop, Windows – Звукозапись, проигрыватель Windows Media, Windows Movie Maker, Power Director 9.0. Создание минипроекта с добавлением неподвижных изображений, эффектов, переходов, титров и фонового звука. Монтаж и сохранение фильма.

Профессия – журналист, фотокорреспондент. Значение журналистики в современной жизни. Прошлое, настоящее, будущее фотожурналистики. Фотожурналистика. Фоторепортаж. История возникновения и развития фотографии. Редактирование фотоизображения на компьютере. Жанры фотографии. Искусство фотографии. Анализ материалов периодической печати (нравственные, патриотические, эстетические проблемы журналистики).

Учащиеся знакомятся с историей прессы и фотографии, газетными жанрами, а также изучают основы оформительской деятельности. Кружок помогает учащимся познакомиться с основными положениями журналистского творчества, фотографии, оформительской деятельности, расширяет кругозор и помогает в профессиональном становлении молодого корреспондента.

Практическая часть занятий кружка «Юный фоторепортер» включает в себя:

- развивающие и обучающие игры и тренинги («Берем интервью» и другие)
- фотосъемка;
- обработка фотографий;
- составление фотоотчёта, фоторепортажа;
- вёрстка страниц фотогазеты (фотоотчёт, фоторепортаж);
- подготовка фотографий и творческих проектов к выставке, обсуждение, выводы.

4. Тематическое планирование 1 год обучения

№ п. п.	№ уро-ка	Дата	Тема занятия	Количество часов		
				Всего	Теория	Практика
1. Основные понятия цифрового фото, видео и звука (2 ч.)						
1.	1.		Общие сведения о цифровом фото и видео. Статические изображения. Видео. Звук.	2	1	1
2.	2.		Знакомство с темой проекта, подбор и анализ материала по теме. Выделение объектов проекта и описание всех его свойств.			
2. Работа с внешними устройствами (2 ч.)						
3.	1.		Работа со сканером, цифровым фотоаппаратом и видеокамерой.	2	0.5	1.5
4.	2.		Программы для работы с внешними устройствами. Основные программные и технические требования.			
3. Стандартные программы для работы со звуком, запись и обработка (2 ч.)						
5.	1.		Стандартная программа ОС Windows – Звукозапись. Настройка устройств записи звука.	2	1	1
6.	2.		Программа «Проигрыватель лазерных дисков». Настройка режима проигрывания. Запись .			
4. Стандартные программы для обработки цифровой фотографии (3 ч.)						
7.	1.		Обработка цифрового изображения. Стандартная программа	3	1	2
8.	2.		Программа Adobe Photoshop для редактирования фотографий и созданий коллажа. Демонстрация основных возможностей.			
9.	3.		Окна и панели инструментов, изобразительные слои и работа со «слоистыми» изображениями. Сохранение графических изображений.			
5. Основы работы с видео в программе Windows Movie Maker (6 ч.)						
10.	1.		Интерфейс Windows Movie Maker	1	0.5	0.5

11.	1.		Быстрый старт: монтаж простого фильма из статических изображений	2	0.5	1.5
12.	2.		Использование видеоэффектов. Добавление видеопереходов.			
13.	1.		Оформление: название, титры, добавление звука	2	0.5	1.5
14.	2.		Вставка титров и надписей. Добавление фонового звука. Автоматический монтаж			
15.	1.		Индивидуальный проект (Домашняя работа). Разбор полетов: ошибки монтажа, ошибки съемки	1	1	
6. Основы работы с видео в программе Power Director 9.0 (20 ч.)						
16.	1.		Интерфейс Power Director 9.0. Возможности программы.	2	1	1
17.	2.		Технические требования к оборудованию, подключение цифровой аппаратуры.			
18.	1.		Захват видео. Установки проекта. Типы установок. Общие установки.	2	1.5	0.5
19.	2.		Предустановки. Захват кадров. Редактирование кадров. Сохранение проекта.			
20.	1.		Проекты. Окно Project. Область предварительного просмотра.	1	0.5	0.5
21.	1.		Клипы. Специальные клипы. Действия с клипами. Действия с клипами/	2	1	1
22.	1.		Импорт и оцифровка клипов			
23.	2.		Разбиение сцен, объединение и изменение миниатюр сцены.	3	1	2
24.	1.		Монтаж видео, видеоклипы, подрезка.			
25.	2.		Неподвижные изображения, загрузка файлов статистических изображений.			
26.	3.		Слайд-шоу. Переходы и их применение. Вставка переходов между клипами.	2	1	1
27.	1.		Монтаж звука. Звуковые дорожки. Альбом звуковых эффектов.			
28.	2.		Создание фоновой музыки. Использование записи дикторского текста.			
29.	1.		Эффекты. Применение эффектов .Титры. Клипы с титрами.	1	0.5	0.5

30.	1.		Экспорт в файл. Запись DVD-фильма на диск. Сохранение фильма в файл AVI и MPEG-файл.	1	0.5	0.5
31.	1.		Разработка групповых проектов.	3	1	2
32.	1.		Работа над проектом.			
33.	2.		Запись и сохранение проектов.			
34.	3.		Презентация проектов. Рефлексия.			

2 год обучения

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Дата</i>
1.	Вводное занятие	1	
2.	Час общения	1	
3.	Художественное мастерство фотографа	1	
4.	Фотография классом	1	
5.	Мои любимые фотографии	1	
6.	История первого фотоаппарата. Виды фотоаппаратов	1	
7-8	Работа цифрового фотоаппарата	2	
9.	Тема фотоснимка	1	
10.	Беседа о фотомастерстве	1	
11.	Моментальный снимок	1	
12.	Фотографии в журналах и газетах	1	
13.	Жанры фотографии. Портрет	1	
14-15.	Учимся фотографировать	2	
16-17	Обработка портретной фотографии	2	
18.	Индивидуальная работа (консультирование по редактированию работ)	1	
19.	Твоя первая фотография	1	
20-21.	Как снимать на улице?	2	
22-23.	Зимние фотографии	2	
24-25.	Компьютерная обработка изображений	2	

26.	Час общения	1	
27-28.	Съёмка со вспышкой	2	
29.	Индивидуальная работа (консультирование по определению темы фотосъёмки)	1	
30-31.	Фотосъёмки в солнечную погоду	2	
32-33	Компьютерная обработка изображений	2	
34	Индивидуальная работа (консультирование по редактированию работ)	1	

5. Учебно-методическое обеспечение внеурочной деятельности:

Рекомендуемая литература для педагога

1. Левин А.Ш. Самоучитель компьютерной графики и звука. СПб.: Питер, 2006.
2. Молочков В.П. Основы видеомонтажа на примерах. СПб.: БХВ - Петербург, 2007.
3. Рябинина Л.В. Информатика 9 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича . Волгоград: «Учитель», 2007.
4. Соколова О.Л. Поурочные разработки по информатики. Москва : «ВАКО» , 2006
5. Гамалей, Владимир Анатольевич Профессиональный видеофильм в голливудском стиле / Гамалей Владимир Анатольевич. - М.: ДМК Пресс, 2011.
6. Пташинский, Владимир Видеомонтаж в Canonus Edius (+ CD-ROM) / Владимир Пташинский. - М.: ДМК Пресс, 2012.
7. Столяров А.М., Столярова Е.С. Ваш первый видеофильм. М.:ИТ Пресс, 2004.
8. Босова Л.Л, А.Ю. Босова Информатика. Учебник для 9 классов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
9. Колпаков О.Л. и др. Предпрофильная подготовка. Образовательная область «Информатика и ВТ» Часть II. Обработка информации. Учебно – методическое пособие.- Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2005.

Рекомендуемая литература для обучающихся

1. Глушаков, С. В. Цифровое видео и аудио. Секреты обработки на ПК / С.В. Глушаков, А.В. Харьковский. - М.: АСТ, ВКТ, 2008.
2. Скрылина, С.Н. Цифровое фото, видео и звук на компьютере для ваших родителей (+ CD-ROM) / С.Н. Скрылина. - М.: БХВ-Петербург, 2012
3. Залогова Л.А. «Компьютерная графика». М.:ЛБЗ, 2005.
4. Кирьянов, Дмитрий Самоучитель Pinnacle Studio 12 (+ CD-ROM) / Дмитрий Кирьянов , Елена Кирьянова. - М.: БХВ-Петербург, 2009.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 9 класс.– СПб.: Питер, 2016.
6. Угринович Н.Д.- Информатика и информационные технологии. Учебник для 9,10 – 11 классов-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

7. Черников, С. В. Самоучитель. Adobe After Effects CS3. Видеомонтаж и создание видеокomпозиций (+ CD-ROM) / С.В. Черников, В.С. Пташинский, А.С. Герасименко. - М.: Лучшие книги, 2008. - 304 с.

Приложение 1

Примерные темы для ученических проектов

- «Безопасное колесо»;
- «Берегите природу!»;
- «В здоровом теле здоровый дух»;
- «День Победы!»;
- «Знакомьтесь — интерактивная доска!»;
- «Как это было...» (отражение наиболее значимых событий прошедшего года);
- «Кому в школе жить хорошо?»;
- «Мои любимые писатели»;
- «Мои увлечения»;
- «Мой первый учитель»;
- «Мой четвероногий друг»;
- «Моя семья».
- «Мы любим читать»;
- «Мы помним Вас»;
- «Наши школьные годы»;
- «Не учебой единой жив ученик»;
- «Осторожно, огонь!»;
- «Праздники народов Севера»;
- «С новым годом!»;
- «Традиции моей семьи»;
- «Традиционные народные праздники»;
- «Фотопортрет школьного учителя».
- «Что любит читать молодежь»;
- «Школьная столовая — пища для ума»;
- «Школьная форма — „За“ и „Против“»;
- «Школьные годы чудесные...»;
- «Школьный туристический слёт»;
- «Я - патриот своей страны!»;
- «Я и мои друзья»

Материально-техническое обеспечение курса внеурочной деятельности:

Требования к техническому оснащению

- компьютерный класс:
 - ✓ процессор Intel Pentium или AMD Athlon с частотой 800 МГц или выше (рекомендуется не менее 1,5 ГГц);
 - ✓ 256 Мб оперативной памяти (рекомендуется 512 Мб)
 - ✓ звуковая и графическая карта, совместимая с DirectX (рекомендуется видеоплата ATI Radeon или NVIDIA GeForce или более мощная);
 - ✓ 300 Мб свободного места на жестком диске для установки программы;
 - ✓ DVD+ RW или DVD- RW - привод для создания DVD-дисков;
 - ✓ 4,5Гб свободного места на жестком диске для каждого 20-минутного фрагмента, записанного с наилучшим качеством;
- цифровой фотоаппарат;
- цифровая видеокамера;
- музыкальный центр;
- сканер;
- сеть с возможностью выхода в Интернет;
- динамики;
- микрофон для записи звуковых файлов.

Программное обеспечение

- операционная система Windows (версия 7, 8, 8.1 или выше);
- графические редакторы Adobe Photoshop, Corel Paint Shop Pro PHOTO XI Russian, CorelDRAW Graphics Suite X3 Russian и др.;
- звуковой редактор Audacity, проигрыватель Windows Media, Windows – Звукозапись;
- программа видеомонтажа PowerDirector 9.0, Movie Maker.