

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №2 «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза И.Т. Краснова с. Большая Глушица муниципального района Большеглушицкий Самарской области

«Рассмотрено»
на заседании МО
учителей математики и
информатики
протокол от 27.08.2020 г.
№ 1

«Принято»
на заседании
Педагогического совета
протокол от 28.08.2020
г. №1

«Утверждено»
приказом директора
ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с.
Большая Глушица от
28.08.2020 г. №272



Рабочая программа по предмету
Учимся проектировать на компьютере
11 класс
(элективный курс)
Срок реализации – 1 год

Проверено: т. Волл /Иванова Т.В./
заместитель директора по УР

Разработал учитель
Мальцева И.К.

с. Большая Глушица
2020г.

1. Пояснительная записка

Данная рабочая учебная программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции)
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 с изменениями.
- Программа разработана на основании следующих программ и учебных пособий:
 - Авторский курс «Основы компьютерной анимации». 11 класс. Леонов К.А. Просвещение.2019 г

Данная программа предназначена для изучения элективного курса компьютерной анимации объёмом 34 учебных часа, углубляющего содержание учебного предмета "Информатика", в рамках информационно-технологического профиля обучения на уровне среднего общего образования.

Является программой технической направленности, позволяющей учащимся освоить принципы создания анимационного фильма, а также получить навыки работы в программах обработки графической, звуковой и видео информации.

Актуальность темы «Компьютерного проектирования» сегодня не вызывает сомнения. Почти столетие назад появились первые мультфильмы, которые вызвали восторг у всех: детей и взрослых. С появлением современных технологий анимация стала одним из главных элементов мультимедиа проектов и презентаций, часто присутствует на интернет-страницах. Также анимация широко используется на телевидении. Например, многие телекомпании используют заставки, созданные с помощью компьютерной анимации. На сегодняшний день создание анимации не обходится без компьютера, но лицензии на популярные прикладные программы стоят довольно дорого, и это является препятствием их использования в школе и дома. Уникальность данной Программы в том, что она построена на использовании свободного программного обеспечения, которое может законно без ограничений использоваться в образовательных учреждениях и на домашних компьютерах. Это особенно актуально в контексте государственного импортозамещения программного обеспечения.

Цель Программы: создание компьютерной анимации с помощью свободного программного обеспечения.

Задачи Программы: раскрытие творческих способностей учащихся; изучение принципов создания мультипликационного фильма, формирование новых предметных компетенций в области создания анимации, а также

обработки видео и звука; формирование навыков проектной деятельности и работы в команде; воспитание сознательного отношения к проблеме незаконного использования коммерческого программного обеспечения; развитие мотивации к работе творческой и технической направленностей; воспитание терпения, трудолюбия, целеустремлённости.

Программа направлена 11 классы и рассчитана на 1 год, (34 часа). Форма обучения – очная, режим занятий – 1 час в неделю.

Треть учебного времени (11 часов) отводится на изучение теоретических вопросов, остальное время (23 часа) отводится на практические работы и/или проектную деятельность. У обучающихся есть выбор – осваивать Программу, выполняя общие для всех практические работы по созданию учебной анимации по заранее разработанному сценарию или же заниматься проектной деятельностью по созданию своего мультфильма. Над своими проектами учащиеся могут работать самостоятельно и осваивать все возможные роли (сценарист, режиссёр, художник, аниматор, монтажёр, звукооператор, артист), а могут объединиться в группы и разделить должности в соответствии со своими интересами. В последнем случае осваиваются навыки проектной работы в команде, которые очень востребованы в современном обществе. Существует также возможность частичного или полного совмещения всех вариантов деятельности, при этом некоторую работу учащихся может выполнять дома. Таким образом, для каждого учащегося можно составить индивидуальный образовательный маршрут с учётом его способностей и потребностей.

Освоение данной Программы предполагает получение каждым учащимся (или группой учащихся) в конце обучения продукта деятельности в виде короткого анимационного фильма, созданного по образцу, и/или собственного мультфильма, который будет загружен на видеохостинг и социальные сети для демонстрации, публичного обсуждения и оценки, а также может стать участником различных конкурсов и фестивалей. Наличие и качество этого продукта является главным критерием для определения результативности выполнения Программы, хотя, помимо этого, в течение года предусмотрен текущий контроль в форме устных опросов, педагогических наблюдений, самооценки и групповой оценки промежуточных результатов. В ходе обучения учащийся должен: познакомиться с процессом создания анимационного фильма и вариантами публикации готовых проектов; сформировать навыки работы в прикладных программах обработки графики, звука и видео; сформировать понятие о свободном программном обеспечении и возможностях его использования при решении различных практических задач; получить представление о том, как может выглядеть работа над конкретным долгосрочным проектом. Также обучающийся может: максимально полно реализовать свои творческие способности на разных этапах работы над

проектом; развить навыки работы в команде; воспитать в себе положительные личностные качества (терпение, трудолюбие, целеустремлённость).

Занятия по Программе необходимо проводить в компьютерном классе. Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации Программы, включает в себя прежде всего компьютер или ноутбук учителя, проектор или интерактивную доску, а также компьютеры или ноутбуки учащихся. В классе должен быть доступ в интернет. На компьютерах или ноутбуках должны быть установлены основные программы, которые задействованы при обучении (Synfig Studio, Audacity, Kdenlive). На этапе создания сценария учащиеся могут работать в обычной тетрадке или в любом текстовом редакторе на компьютере, а на этапе рисования эскизов предпочтительнее выполнять работу на обычных листах бумаги обычными карандашами, но допускается также работа с помощью планшетных цифровых устройств со стилусами (при их наличии). Для работы со звуком можно использовать встроенные в ноутбуки устройства (микрофон, звуковые колонки) и/или дополнительное оборудование (наушники).

2. Содержание изучаемого курса

Раздел 1. Компьютерная анимация. 3 часа

Раздел 2. Сценарий мультфильма. 15 часов

Раздел 3. Создание векторной 2D анимации в программе Synfig Studio. 11 часов

Раздел 4. Презентация работы. 5 часов

Общее количество часов - 34

3. Учебный план

№	Название раздела, темы	Содержание	Часы	Формы аттестации / контроля
1	Компьютерная анимация			
1.1	Анимация	Теория: Понятие, история, виды, жанры; 2D и 3D компьютерная анимация. 12 принципов Диснея	1	Устный опрос
1.2	Свободное программное обеспечение для создания анимации	Теория: Свободное программное обеспечение: понятие, виды, особенности	1	Устный опрос
		Практика: Знакомство, установка и запуск программ для создания компьютерной анимации (Scratch, Synfig Studio, OpenToonz, Blender)	1	Самооценка и групповая оценка
2	Сценарий мультфильма			
2.1	Текст	Теория: правила и особенности написания сценария, примеры сценариев.	1	Устный опрос

		Практика: знакомство со сценарием учебного мультфильма	1	Устный опрос, наблюдение
		Проектное задание: написание собственного сценария	1	Самооценка и групповая оценка
2.2	Персонажи	Теория: правила и особенности создания и рисования персонажей мультфильма, разбор различных примеров персонажей мультфильма из классики мировой анимации	1	Устный опрос
		Практика: знакомство с примерами персонажей учебного мультфильма, доработка, рисование их эскизов на бумаге.	1	Устный опрос, наблюдение
		Проектное задание: создание персонажей мультфильма по собственному сценарию и рисование их эскизов на бумаге	2	Самооценка и групповая оценка
2.3	Фоны	Теория: правила и особенности создания фоновых изображений мультфильма, передний и задний план сцены.	1	Устный опрос
		Практика: знакомство с примерами фонов учебного мультфильма, доработка фонов, рисование эскизов фонов учебного мультфильма на бумаге.	1	Устный опрос, наблюдение
		Проектное задание: создание фонов к сценам своего мультфильма, рисование эскизов фонов на бумаге.	2	Самооценка и групповая оценка
2.4	Ключевые кадры	Теория: понятие ключевого кадра, прием оформления сценария мультфильма в виде манги (комикса)	1	Устный опрос
		Практика: знакомство с примерами ключевых кадров учебного мультфильма, доработка ключевых кадров, рисование эскизов ключевых кадров учебного мультфильма на бумаге	1	Устный опрос, наблюдение
		Проектное задание: создание ключевых кадров сцен своего мультфильма, рисование эскизов ключевых кадров на бумаге (возможно в форма манги)	2	Самооценка и групповая оценка
3	Создание векторной 2D анимации в программе <i>Synfig Studio</i>			
3.1	Основы работы	Теория: интерфейс, настройки,	1	Устный опрос

	в программе <i>Synfig Studio</i>	принципы работы; инструменты рисования; работа со слоями; растровая и векторная графика; окно предпросмотра; экспорт в видеофайл (визуализация)		
		Практика: создание учебной анимации для демонстрации основных принципов работы в программе <i>Synfig Studio</i>	2	Устный опрос, наблюдение
3.2	Режим рисования	Теория: особенности работы в режиме рисования; импорт растровых изображений, векторизация растровых изображений; управляющие точки; группировка слоев, параметры слоев, режим смешивания; группы — переключатели; принцип организации смен с помощью импорта отдельных файлов.	1	Устный опрос
		Практика: векторизация эскизов фонов сцен и персонажей учебного мультфильма, сборка файлов сцен учебного мультфильма.	1	Устный опрос, наблюдение
		Проектное задание: векторизация эскизов фонов и персонажей своего мультфильма, сборка файлов сцен своего мультфильма.	2	Самооценка и групповая оценка
3.3	Режим анимации	Теория: особенности работы в режиме анимации; шкала кадров, ключевые кадры; управление фиксаторами, интерполяция; анимация мимики персонажа с помощью групп-переключателей; скелетная анимация; циклическая анимация; автоматическая анимация; анимация по кривой; панорама сцен.	1	Устный опрос
		Практика: создание сцен анимации учебного мультфильма.	1	Устный опрос, наблюдение
		Проектное задание: создание сцен анимации мультфильма по собственному сценарию.	2	Самооценка и групповая оценка
4	Презентация работы.			
4.1	Конкурсы и	Теория: обзор различных	1	Устный опрос

	фестивали анимации	творческих конкурсов и фестивалей		
		Практика: анализ возможности принятия в будущем участия в различных творческих конкурсах и фестивалях.	1	Устный опрос, наблюдение
4.2	Социальные сети	Теория: алгоритм загрузки видеофайла в социальные сети, обсуждение результатов творческой деятельности.	1	Устный опрос
		Практика: обсуждение получившихся результатов в социальных сетях и мессенджерах, планирование новой цели.	1	Устный опрос, наблюдение
		Проектное задание: загрузка готового мультфильма на видеохостинг, облачный сервис, распространение своего мультфильма в социальных сетях и школьном сайте, анализ оценок и отзывов, планирование новой цели.	1	Самооценка и групповая оценка
	Всего часов	34		