

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской
области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«ВОЛГОГРАДСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ «ВСПК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «ВСПК»
А.С. Калинин
«01» 10 2020 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
Разработка игры на Scratch

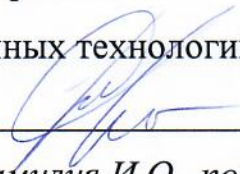
Форма обучения – очная с применением дистанционных технологий

Автор программы: Федорова А.И., преподаватель ГАПОУ «ВСПК».

Программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий обучения.

Протокол заседания № 3 от «1» октября 2020 г.


Заведующий кафедрой информационных технологий обучения


_____ Машихина Т.П.
Фамилия И.О., подпись

Программа рассмотрена на заседании научно-методического совета ГАПОУ «ВСПК».

Протокол НМС № 96 от «1» октября 2020 г.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе


_____ Герасименко С.В.
Фамилия И.О., подпись

Содержание

1. Паспорт образовательной программы	4
1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы	4
1.3. Количество часов на освоение программы	5
1.4. Категория слушателей	5
2. Результаты освоения программы	5
3. Структура и содержание программы	8
3.1. Тематическое планирование программы	8
3.2. Содержание программы	9
4. Условия реализации программы.	11
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.	11
4.2. Информационное обеспечение обучения.	12
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса	13

1. Паспорт образовательной программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется на базе мастерской с применением оборудования мастерской и оснащения рабочих мест в соответствии с инфраструктурным листом WorldSkills Russia по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений».

Содержание настоящей программы направлено на овладение детьми современными компьютерными технологиями и навыками работы с программным обеспечением Scratch.

1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

Цель - Основной целью программы является обучение программированию через создание творческих проектов, развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, аналитическим мышлением, навыками и умениями робототехники и программирования, умеющего работать в коллективе, способного применять полученные знания при решении бытовых и учебных задач.

Задачи:

Обучающие задачи:

- овладеть навыками составления алгоритмов;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

Развивающие задачи:

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность; познавательный интерес;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитательные задачи:

- формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

1.3. Количество часов на освоение программы

Объем учебной нагрузки по освоению программы рассчитан на 16 часов (из них – 7 часов).

1.4. Категория слушателей

Программа предназначена для реализации в системе дополнительного образования. Категория обучающихся – студенты и школьники 14-17 лет.

2. Результаты освоения программы

Образовательные результаты:

В результате изучения курса получают дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся.

Обучающиеся приобретут такие умения, как:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять самоконтроль, самооценку, принимать решения и делать осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

Реализация программы вносит существенный вклад в развитие личностных результатов, таких как:

- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности.

В части развития предметных результатов наибольшее влияние изучение курса оказывает:

- на формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование ИКТ - компетенции и цифровой грамотности у обучающихся;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Целевая аудитория: школьники и студенты.

Форма организации образовательного процесса: очная с применением ДОТ.

Вид выдаваемого документа: сертификат о дополнительном образовании.

Формы аттестации:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа завершается итоговой аттестацией в форме защиты проектной работы: «Создание игры на Scratch по собственному замыслу»

Формы работы: интерактивные лекции с использованием материально-технической базы Мастерской по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений», практические занятия, семинары, мастер-классы, круглые столы, экспресс-опросы, индивидуальные и групповые проекты и др. В ходе занятий слушатели получают необходимую теоретическую информацию, участвуют в дискуссиях, выполняют учебно-практические задания.

3. Структура и содержание программы

3.1. Тематическое планирование программы

Название раздела	Всего часов	Лекционные занятия	Практические занятия	ДОТ
Модуль 1. Знакомство со средой Scratch	2	1		1
Тема 1.1. Обзор программного обеспечения Scratch		1		
Тема 1.2. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены				1
Модуль 2. Среда программирования Scratch	12	3	5	4
Тема 2.1. Управление спрайтами		1		
Тема 2.2 Навигация в среде Scratch				1
Тема 2.3. Понятие цикла.				1
Тема 2.4. Спрайты меняют костюмы. Анимация.			1	
Тема 2.5. Создание мультипликационного сюжета			1	
Тема 2.6. Соблюдение условий. Сенсоры. Блок если. Управляемый				1

стрелками спрайт				
Тема 2.7. Составные условия.				1
Тема 2.8. Циклы с условием			1	
Тема 2.9. Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами.		1		
Тема 2.10. Переменные			1	
Тема 2.11. Список как упорядоченный набор однотипной информации			1	
Тема 2.12. . Строковые константы и переменные		1		
Модуль 3. Создание собственных проектов	2			2
Тема 3.1. Создание собственной игры				1
Тема 3.2. Защита проекта				1
Всего	16	4	5	7

3.2. Содержание программы

Модуль 1. Знакомство со средой Scratch.

Тема 1.1. Обзор программного обеспечения Scratch.

Теория: Обзор программного обеспечения "Scratch", знакомство с компьютером, знакомство с правилами поведения и техники безопасности в рамках компьютерного класса.

Тема 1.2. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.

Практика: Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.

Модуль 2. Среда программирования Scratch.

Тема 2.1. Управление спрайтами.

Теория: Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить.

Практика: Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить.

Тема 2.2. Навигация в среде Scratch.

Практика: Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Команда идти в точку с заданными координатами. Команда плыть в точку с заданными координатами.

Тема 2.3. Понятие цикла.

Теория: Понятие цикла. Команда повторить. Рисование узоров и орнаментов.

Практика: Понятие цикла. Команда повторить. Рисование узоров и орнаментов.

Практика: Конструкция всегда. Команда если край, оттолкнуться.

Тема 2.4. Спрайты меняют костюмы. Анимация.

Практика: Спрайты меняют костюмы. Анимация.

Тема 2.5. Создание мультипликационного сюжета.

Теория: Создание мультипликационного сюжета.

Практика: Создание мультипликационного сюжета.

Тема 2.6. Соблюдение условий. Сенсоры. Блок если. Управляемый стрелками спрайт.

Теория: Соблюдение условий. Сенсоры. Блок если. Управляемый стрелками спрайт.

Практика: Управляемый стрелками спрайт.

Тема 2.7. Составные условия.

Практика: Составные условия. Датчик случайных чисел.

Тема 2.8. Циклы с условием.

Практика: Циклы с условием.

Практика: Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры.

Тема 2.9. Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами.

Теория: Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки передать сообщение.

Практика: Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки передать сообщение.

Тема 2.10. Переменные.

Теория: Переменные. Их создание. Использование счётчиков.

Практика: Переменные. Их создание. Использование счётчиков.

Тема 1.11. Список как упорядоченный набор однотипной информации.

Теория: Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов.

Практика: Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов.

Практика: Создание тестов – с выбором ответа и без.

Тема 2.12. Строковые константы и переменные.

Практика: Строковые константы и переменные. Операции со строками.

Модуль 3. Создание собственных проектов.

Тема 3.1. Создание собственной игры.

Практика: Создание проектов по собственному замыслу.

Практика: Регистрация в Scratch -сообществе. Публикация проектов в Сети.

Теория: Итоговое занятие.

Тема 3.2. Защита проекта

Теория: Защита итоговых проектов.

4. Условия реализации программы.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы предполагает наличие рабочих мест в соответствии с инфраструктурным листом WorldSkills Russia по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений».

Технические средства обучения: учебно-лабораторное оборудование Мастерской по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений»:

- Персональный компьютер для обучающихся, в локальную сеть с выходом в Интернет;
- Клавиатура, компьютерная мышь;
- Наушники;
- Компьютерный монитор LCD на стойках;
- МФУ;
- Интерактивная панель;
- Кабель HDMI- HDMI
- Wi-Fi роутер

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Информационное обеспечение обучения предусматривает наличие следующего программного и методического обеспечения:

- 64-bit MS Windows 10 Professional;
- Adobe Photoshop CC2018;
- MS Office 2019 Professional + MS Visio 2019
- Adobe Illustrator
- Adobe Premiere Pro
- Scratch

Учебно-методическое обеспечение.

Список источников:

Основные источники:

1. Петров М.Н., В.П. Молочков. Компьютерная графика.
2. Бурлаков М. CorelDraw13. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014.
3. Гурский Ю., Васильев А. Трюки и эффекты. CorelDraw. – СПб.:

Питер, 2014.

Дополнительные источники:

1. К.В.Балухта, Основы художественного мастерства. – М.: Эксмо, 2015.
2. С.Е.Беляева, Основы изобразительного искусства и художественного проектирования, М., АКАДЕМИА, 2016.
3. Г.И.Панксёнов, Живопись. Форма, цвет, изображение, М., АКАДЕМИА, 2015.
4. Г.Лорд, 30 проектов евроремонта, Ростов-на-Дону, «Феникс», 2015
5. Донни О Квин. Допечатная подготовка. Руководство дизайнера. – М.: Издательский дом “ Вильямс”, 2015.
6. Леонтьев Б.К. Энциклопедия дизайна и графики на персональном компьютере. – М.: ЗАО “Новый издательский дом”, 2014.
7. Статьи из журнала “КомпьюАрт”, 2000-2016.
8. Файола Э.. Шрифты для печати и web-дизайна. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
9. Яцюк О. Компьютерные технологии в дизайне. Логотипы, упаковка, буклеты. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
10. Яцюк О., Романючева Э. Компьютерные технологии в дизайне. Эффективная реклама. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Наличие автоматизированных рабочих мест мастерской по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений» рассчитано на 10 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий в аудиторном формате и дистанционном режиме составляет 1 академический час (45 минут) на группу, защита проекта 1 академический час.

Педагогические работники: преподаватели, реализующие программу повышения квалификации, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и профессиональном стандарте педагога.

