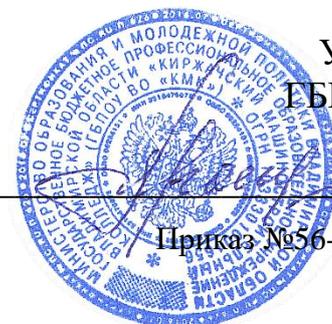


Департамент образования Владимирской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Владимирской области
«Киржачский машиностроительный колледж»



УТВЕРЖДАЮ
ГБПОУ ВО КМК

Г.Н. Яранцева

Приказ №56-доп от 05.04.2023

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Основы программирования в среде Scratch»

Направленность: техническая
Уровень программы: ознакомительный.
Возраст обучающихся: 6-13 лет
Срок реализации программы: 1 год (30 часов)
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский

Киржач
2023г.

Информационная карта программы

1. Учреждение	ГБПОУ ВО «Киржачский Машиностроительный Колледж»
2. Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Основы программирования в среде Scratch»
3. Сведения об авторах	
3.1. Ф.И.О., должность автора	Голуб Алла Юрьевна, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе:	
4.1. Дата разработки	2023 год
4.2. Нормативная база:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; 3. Паспорт национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 №16). 4. URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319308/ 5. (дата обращения: 10.03.2021). 6. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474 (дата обращения: 10.03.2021). 7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_180402/ — (дата обращения: 10.03.2021) 9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.); 10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных

	<p>программ»(зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017 № 48226);</p> <p>11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;</p> <p>12. Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-Куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374572/ (дата обращения: 10.03.2021).</p> <p>14. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;</p> <p>15. Устав ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;</p> <p>16. Локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность ГБПОУ ВО «Киржачский Машиностроительный Колледж»</p>
4.3. Область применения	дополнительное образование
4.4. Направленность	техническая
4.5. Тип программы	модифицированная
4.6. Вид программы	дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
4.7. Образовательная область	познавательное развитие
4.8. Уровень освоения	начальный
4.9. Возраст учащихся	6-13 лет
4.10. Продолжительность обучения	30 часов

Блок № 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования в среде Scratch»(ganee - Программа) имеет техническую направленность, уровень освоения программы - базовый. Реализация Программы направлена на формирование у подрастающего поколения новых компетенций в области технического творчества и развития логического мышления.

Новизна модифицированной Программы заключается в том, что среда Scratch (далее - Scratch) не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с Программой интересной, увлекательной и наглядной.

Практически на каждом занятии обучающиеся работают над разработкой небольших проектов, в создание которых включены технические и творческие задания.

Учебная деятельность обучающихся в области технического творчества начинается не только с ознакомления и овладения начальными знаниями работы с компьютером, но и находит свое продолжение в развитии умения логически мыслить, в формировании навыков основ программирования и алгоритмического мышления. Компьютерные понятия вводятся и закрепляются во время выполнения практических работ обучающимися.

Актуальность и практическая значимость Программы

В современном мире информационные технологии являются неотъемлемой частью жизни. Дети с раннего возраста пользуются гаджетами, смартфонами, планшетами. Школьники 6-13 лет самостоятельно, порой и без контроля родителей, осваивают интернет - пространство. Виртуальное общение привлекает современных детей своей открытостью, возможностью быть тем, кем в реальности быть сложно, возможностью принадлежать к значимой группе единомышленников, возможностью социализироваться и самостоятельно получить новый опыт и знания. Однако интернет-коммуникация имеет и обратные стороны, в частности риск манипуляций, обмана, угроз со стороны злоумышленников и ряд других негативных последствий.

Задача педагога в процессе реализации Программы показать детям возможности безопасного использования гаджетов, передать полезный опыт владения компьютером, от занятия к занятию вырабатывать у них желание научиться программировать, используя различные компьютерные программы и в дальнейшем применять приобретенные знания, умения, навыки в повседневной жизни.

Scratch - среда программирования, появившаяся относительно недавно, позволяет обучающимся младшего и среднего школьного возраста создавать движущиеся объекты, игры, открытки, мультфильмы, презентации.

Программа Scratch состоит из разноцветных блоков-команд. Создание программы в Scratch происходит с помощью совмещения графических блоков, их можно совмещать только в синтаксически верные конструкции, что исключает ошибки. Различные типы данных имеют разные формы блоков и можно собирать только совместимые между собой. Можно редактировать во время исполнения программы, экспериментируя с разными данными, во время сборки программы. В результате создается сложная модель, в которой взаимодействуют множество объектов, наделенных различными свойствами.

Scratch отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования и позволяет сформировать у детей стойкий интерес к IT-технологиям.

Отличительной особенностью Программы является то, что по мере реализации, у обучающихся появляется уникальная возможность совместить в образовательном процессе три разные дисциплины: техническую, математическую и художественную, с учетом интереса детей к компьютерному творчеству и заинтересованности родителей в изучении детьми компьютерных программ.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что изучая среду программирования Scratch у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа. Детям предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.

Адресат Программы: предназначена для детей в возрасте от 6 до 13 лет.

Условия набора обучающихся: для обучения принимаются все желающие, независимо от уровня первоначальных знаний.

Количество: норма наполнения групп - 11 - 12 человек.

Объем и срок освоения программы: Программа реализуется в течение 1 учебного года (30 академических часа).

Форма обучения: очная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Режим, периодичность и продолжительность занятий: Программа реализуется 1 раза в неделю по 2 часа с учетом рекомендаций СанПиН. Между занятиями для обучающихся предусмотрена организация перерыва на отдых.

Особенности организации образовательного процесса: обучающиеся сформированы в группы одного возраста, состав группы постоянный.

Формы реализации: в Программу заложена традиционная модель реализации, представляющая собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного года.

Организационные формы обучения: по количеству обучающихся, участвующих в занятии, предусмотрена фронтальная работа сразу со всей

группой в едином темпе и с общими задачами. Преобладающими формами организации деятельности являются групповая и индивидуальная формы работы.

Формы занятий: реализация Программы предусматривает использование разных форм и методов организации занятий. Выбор организационных форм и методов обучения осуществляется с учетом возрастных и психофизических особенностей детей и особенностей направления образовательной деятельности.

По особенностям коммуникативного взаимодействия в Программе используются лекции, практические задания (индивидуальные и групповые) конкурсы, творческие отчеты (защита творческого проекта) и др.

По дидактической цели: вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, онлайн- тестирование, комбинированные формы занятий.

1.2 Цель и задачи Программы

Цель Программы: развитие у обучающихся алгоритмического мышления, творческих способностей, аналитических, логических компетенций и основ программирования для личностного роста, а также пропедевтика будущего изучения программирования на одном из современных языков.

Образовательные задачи:

- формирование навыков работы с персональным компьютером;
- формирование навыков использования компьютера как средства для творческого самовыражения;
- овладение навыками составления алгоритмов;
- овладение понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- изучение функциональности работы основных алгоритмических конструкций;
- знакомство с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- знакомство с основами программирования.

Развивающие задачи:

- развитие критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развитие внимания, памяти, наблюдательности и познавательного интереса;
- развитие умения работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развитие навыков планирования проекта;
- развитие навыков основ программирования.

Воспитательные задачи:

- формирование положительного отношения к информатике;
- формирование представления о профессии «программист»;
- развитие самостоятельности и формирование умения работать индивидуально, в паре, малой группе, коллективе;
- формирование умения демонстрировать результаты своей работы;
- воспитание познавательного интереса и осознанной мотивации к дальнейшему изучению информационных технологий;
- воспитание культуры поведения в сети Интернет и безопасности использования компьютерных сервисов и ресурсов.
-

1.3 Содержание Программы Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
1	Раздел «Знакомство со средой программирования Scratch»	<u>10</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
1.1	Понятие спрайта и объекта. Стили вращения спрайта. Размер спрайта	<u>2</u>	1	1
1.2	Слои. Сцена и фоны. Графика.	<u>2</u>	1	1
1.3	Команды	<u>2</u>	1	1
1.4	Звук.	<u>2</u>	1	1
1.6	Среда программирования Scratch	<u>2</u>	1	1
2.	Раздел «Алгоритмы в Scratch»	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
2.1	Понятие «алгоритм» Движение спрайта. Направление движения спрайта	<u>2</u>	1	1
2.2	Циклы.	<u>3</u>	1	2
3.	Раздел «Координаты»	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
4.	Раздел «Рисование спрайтами»	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>4</u>
5.	Раздел «Разработка творческого проекта»	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>4</u>
5.1	Алгоритм разработки индивидуального творческого проекта с использованием среды программирования Scratch	<u>2</u>	1	1
5.2	Создание индивидуального творческого проекта	<u>3</u>	0	3
	Итого:	30	12	18

1.4. Планируемые результаты

В процессе изучения Программы у обучающихся должны быть сформированы

предметные результаты:

- умение строить различные виды алгоритмов (линейных,

разветвляющихся, циклических) для решения поставленных задач;

- умение использовать инструменты среды Scratch для решения поставленных задач;
- навыки работы со структурой алгоритма;
- навыки основ программирования;
- навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- навыки разработки интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов;
- навыки работы с персональным компьютером;
- навыки использования компьютера как средства для творческого самовыражения;

метапредметные результаты:

- способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные), делать выводы в процессе работы и по её окончании, корректировать намеченный план, ставить новые цели;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- соблюдение последовательности действий при выполнении практических работ;
- осуществление поиска и использования информации, необходимой для выполнения творческих работ;
- оценивание своей творческой работы и работы товарищей на основе заданных критериев;
- выполнение практической работы различными способами;
- умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- навыков планирования и создания проекта;

личностные результаты:

- развитое алгоритмическое и логическое мышление;
- уважительное отношение к интеллектуальному труду;
- мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- положительное отношение к информатике;
- представление о профессии «программист»;
- умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- умение демонстрировать результаты своей работы;
 - культура поведения в сети Интернет и навыки безопасности использования компьютерных сервисов и ресурсов.

• СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. Босова Л. Л. Информатика. 8 класс : учебник. / Босова Л. Л. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 176 с.
2. Винницкий Ю. А. Scratch и Arduino для юных программистов и конструкторов./ Винницкий Ю. А. — СПб.: БХВ-Петербург, 2018. — 176 с.
3. Григорьев С. Г. Реализация дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Основы алгоритмики и логики» с использованием оборудования центра цифрового образования детей «IT-Куб» / Григорьев С.Г., Родионов М.А. Акимова И.В. - Москва, 2021 - 119 с.
4. Голиков Д.В. 42 проекта на Scratch 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 184 с.
5. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.
6. Голиков Д.В., Голиков А.Д. Программирование на Scratch 2, электронное издание, 2014
7. Лаборатория юного линуксоида. Введение в Scratch. — <http://younglinux.info/scratch>
8. Маржи М. Scratch для детей. Самоучитель по программированию. / Маржи М. — пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.
9. Пашковская Ю. В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5—6 классов. / Пашковская Ю. В. — М., 2018. — 195 с.
10. Свейгарт Эл. Программирование для детей. Делай игры и учи язык Scratch! / Свейгарт Эл. — М.: Эксмо, 2017. — 304 с.
11. Уфимцева П. Е. Обучение программированию младших школьников в системе дополнительного образования с использованием среды разработки Scratch / Уфимцева П. Е., Рожина И. В. / Наука и перспективы. — 2018. — № 1. — С. 29—35
12. Шапошникова С.В. Программирование в Scratch, <https://younglinux.info/scratch>, февраль 2021
13. <https://scratch.mit.edu/> Сообщество Scratch

Для обучающихся:

1. Торгашева Ю. В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch. / Торгашева Ю. В. — СПб.: Питер, 2016. —128 с.
2. Голиков Д.В. 42 проекта на Scratch 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 184 с.

3. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.
4. Голиков Д.В., Голиков А.Д. Программирование на Scratch 2, электронное издание, 2014
5. <https://scratch.mit.edu/> Сообщество Scratch

Календарный учебный график на 2022 - 2023 учебный год

Место проведения занятий: Центр цифрового образования детей «IT-Куб», г. Тамбов, ул. Монтажников 1

№ п/п	Месяц	Число	Время	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Групповая	2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Аудитория	Опрос Стартовая диагностика Практическое задание
Раздел 1. «Знакомство со средой программирования Scratch» (22 часа)								
1.1				Групповая	2	Понятие спрайта и объекта. Стили вращения спрайта. Размер спрайта	Аудитория	Опрос, практическое задание
1.2				Групповая	2	Слои. Команды «Показаться», «Спрятаться»	Аудитория	Опрос, практическое задание
1.3				Групповая	2	Графический редактор в Scratch	Аудитория	Опрос, практическое задание
1.4				Групповая	2	Редактирование костюма спрайта. Команда «Следующий костюм»	Аудитория	Опрос, практическое задание
1.5				Групповая	2	Игра «Светофор»	Аудитория	Практическое задание
1.6				Групповая	2	Блоки «Внешний вид». Команды «Говорить», «Думать»	Аудитория	Опрос, практическое задание

1.7				Групповая	2	Блок «События». Команды «Когда ... нажат», «Ждать ... секунд»	Аудитория	Опрос, практическое задание
1.8				Групповая	2	Звук. Команда «Играть звук»	Аудитория	Опрос, практическое задание
1.9				Групповая	2	Сцена и фоны. Анимация «Времена года»	Аудитория	Опрос, практическое задание
1.10				Групповая	2	Графические эффекты. Команда «Изменить эффект»	Аудитория	Опрос, практическое задание
1.11				Групповая	2	Среда программирования Scratch	Аудитория	Практическое задание, онлайн-тест
Раздел 2. «Алгоритмы в Scratch» (22 часа)								
2.1				Групповая	2	Понятие «алгоритм». Движение спрайта. Направление движения спрайта	Аудитория	Опрос, практическое задание
2.2				Групповая	2	Циклы с ограниченным количеством повторений	Аудитория	Опрос, практическое задание
2.3				Групповая	2	Анимация спрайта при помощи цикла	Аудитория	Практическое задание
2.4				Групповая	2	Цикл «Повторять всегда.»	Аудитория	Опрос, практическое задание

2.5				Групповая	2	Цикл «Повторять пока не...»	Аудитория	Опрос, практическое задание
2.6				Групповая	2	Анимированная открытка с использование циклов	Аудитория	Практическое задание
2.8				Групповая	2	Условный оператор «Если, то»	Аудитория	Опрос, практическое задание
2.8				Групповая	2	Условный оператор «Если,то.. иначе»	Аудитория	Опрос, практическое задание
2.9				Групповая	2	Игра «Лопающиеся пузыри»	Аудитория	Практическое задание
2.10				Групповая	2	Игра «Собери монеты»	Аудитория	Практическое задание
2.11				Групповая	2	Практическое применение алгоритмов	Аудитория	Практическое задание, Онлайн-тест
Раздел 3. «Координаты» (14 часов)								
3.1				Групповая	2	Оси X и Y. Команды абсолютного движения	Аудитория	Опрос, практическое задание
3.2				Групповая	2	Отрицательные числа.Команды «Изменить X», «Изменить Y»	Аудитория	Опрос, практическое задание
3.3				Групповая	2	Движение спрайта по заданным координатам. Игра «Бесконечная езда по кругу»	Аудитория	Практическое задание

3.4				Групповая	2	Анимация «Взлет самолета»	Аудитория	Практическое задание
3.5				Групповая	2	Анимация «Падение листа/снежинки»	Аудитория	Практическое задание
3.6				Групповая	2	Управление спрайтом при помощи стрелок	Аудитория	Опрос, практическое задание
3.7				Групповая	2	Команды «Повернуть на...»	Аудитория	Опрос, практическое задание
Раздел 4. «Рисование спрайтами» (12 часов)								
4.1				Групповая	2	Расширение «Перо».Изменение цвета и размера пера	Аудитория	Опрос, практическое задание
4.2				Групповая	2	Рисование повторяющихся узоров (геометрические фигуры)	Аудитория	Практическое задание
4.3				Групповая	2	Рисование повторяющихся узоров (цветок, снежинка)	Аудитория	Практическое задание
4.4				Групповая	2	Печать спрайтами	Аудитория	Опрос, практическое задание
4.5				Групповая	2	Создание раскраски. Спрайты для раскраски	Аудитория	Практическое задание
4.6				Групповая	2	Создание раскраски. Скрипты для раскраски	Аудитория	Практическое задание
Раздел 5. «Процедуры» (18 часа)								
5.1				Групповая	2	Последовательное выполнение скриптов. Передача сообщений	Аудитория	Опрос,

								практическое задание
5.2				Групповая	2	Создание игры при помощи передачи сообщений. Спрайты для игры	Аудитория	Опрос, практическое задание
5.3				Групповая	2	Создание игры при помощи передачи сообщений. Скрипты для игры	Аудитория	Практическое задание
5.4				Групповая	2	Усложнение игры. Добавление уровней	Аудитория	Практическое задание
5.5				Групповая	2	Клонирование спрайтов. Команды «Создать клон», «Когда я начинаю как клон»	Аудитория	Опрос, практическое задание
5.6				Групповая	2	Создание анимации с клонами	Аудитория	Практическое задание
5.7				Групповая	2	Игра «Падающие яблоки» с использованием клонов	Аудитория	Практическое задание
5.8				Групповая	2	Создание персональных блоков	Аудитория	Опрос, практическое задание
5.9				Групповая	2	Замена повторяющихся алгоритмов на персональные блоки	Аудитория	Практическое задание
Раздел 6. «Переменные» (10 часов)								
6.1				Групповая	2	Понятие «Переменная»	Аудитория	Опрос, практическое задание
6.2				Групповая	2	Игры со счетчиком	Аудитория	Практическое задание

6.3				Групповая	2	Игра «Попади по шару»	Аудитория	Практическое задание
6.4				Групповая	2	Игра «Кубик игральный»	Аудитория	Практическое задание
6.5				Групповая	2	Игра «Мяч и ракетка»	Аудитория	Практическое задание
Раздел 7. «Операторы» (28 часов)								
7.1				Групповая	2	Математические операторы «+», «-», «/», «*»	Аудитория	Опрос, практическое задание
7.2				Групповая	2	Проект «Часы»	Аудитория	Практическое задание
7.3				Групповая	2	Команда «Выдать случайное число»	Аудитория	Опрос, практическое задание
7.4				Групповая	2	Команда «Спросить и ждать»	Аудитория	Опрос, практическое задание
7.5				Групповая	2	Проект «Викторина»	Аудитория	Опрос, практическое задание
7.6				Групповая	2	Проект «Викторина». Создание скриптов	Аудитория	Практическое задание
7.7				Групповая	2	Операторы «И», «Или»	Аудитория	Опрос, практическое задание
7.8				Групповая	2	Игра с использованием операторов	Аудитория	Практическое задание

								задание
7.9				Групповая	2	Горизонтальная прокрутка страниц в игре	Аудитория	Опрос, практическое задание
7.10				Групповая	2	Игра с прокруткой. Рисуем фоны и спрайты	Аудитория	Практическое задание
7.11				Групповая	2	Игра с прокруткой. Скрипты для игры	Аудитория	Практическое задание
7.12				Групповая	2	Вертикальная прокрутка страниц в игре	Аудитория	Опрос, практическое задание
7.13				Групповая	2	Игра с прокруткой. Рисуем фоны и спрайты	Аудитория	Практическое задание
7.14				Групповая	2	Игра с прокруткой. Скрипты для игры	Аудитория	Практическое задание
Раздел 8. «Дополнительные возможности Scratch» (6 часов)								
8.1				Групповая	2	Команды расширения «Текст в речь»	Аудитория	Опрос, практическое задание
8.2				Групповая	2	Списки	Аудитория	Опрос, практическое задание
8.3				Групповая	2	Мультфильм с озвучиванием героев. Скрипты	Аудитория	Опрос, практическое задание
Раздел 9. «Разработка творческого проекта» (8 часов)								
8.1				Групповая	2	Алгоритм разработки индивидуального творческого проекта с использованием среды	Аудитория	Опрос,

						программирования Scratch		практическое задание
8.2				Групповая	2	Создание индивидуального творческого проекта	Аудитория	Практическое задание
8.3				Групповая	2	Создание спрайтов проекта	Аудитория	Практическое задание
8.4				Групповая	2	Программирование героев проекта	Аудитория	Практическое задание
6. Итоговое занятие (2 часа)								
9.1				Групповая	2	Подготовка защиты проекта Презентация творческого проекта	Аудитория	Практическое задание