

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3
Малышевского городского округа

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МС

_____ 2023
«___» _____
год

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

МАОУ СОШ № 3

от «___» _____ 2023 года № _____

Дополнительная общеобразовательная программа

Основы программирования

возраст: 8-12 лет

срок реализации: 1 год

руководитель: Игорь Сергеевич Клешнин

Рассмотрено

на заседании ГПО

протокол № _____ от _____

Руководитель ГПО

2023 год

1. Комплекс основных характеристик

1.1 Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования» (далее ДООП) составлена в соответствии с нормативно – правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений и Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196»;

- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», (далее СанПиН);

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые) программы»);

- Письмом Министерство образования и науки Российской Федерации от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»(вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей);

- Приказом Министерство образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, ГАНУ СО «Дворец молодежи» № 136-Д от 26.02.2021г. «О проведении сертификации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области /Приложение1 «Требования к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области»;

- Уставом МАУДО ДДТ МГО и Изменениями к нему;

- Приказом МАУДО ДДТ МГО от 01.02.2021г. «Об утверждении локальных актов «Положения о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах, о порядке их рассмотрения и утверждения».

Направленность ДООП социально-гуманитарная.

Актуальность ДООП. Информатика в настоящее время – стремительно развивающаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием компьютерных технологий. В современных условиях образовательная деятельность в этой сфере является чрезвычайно востребованной.

В последние десятилетия происходит стремительная информатизация всех сторон жизни общества и всех сфер производственной деятельности. Состояние перехода к информационному обществу, отраженное в законе РФ «Об образовании» и новые ФГОС ставят перед системой обучения информатике новые цели, среди которых:

- наличие социального заказа на формирование личности с высоким уровнем мышления: операционного, алгоритмического, системного; пониманием внутреннего устройства сложных информационных процессов и систем и навыками их декомпозиции; способностью творческого преобразования реальности;

- получение навыков продуктивного и эффективного использования компьютерной техники;
- получение опыта созидательной деятельности как условия самореализации в жизни.

Программа «Scratch программирование» является одним из интереснейших способов изучения компьютерных технологий. Занятия по программе позволят учащимся развить алгоритмическое и логическое мышление, творческое воображение.

Учащиеся осваивают навыки программирования в программной среде Scratch. Среда программирования Scratch позволяет детям создавать собственные анимированные и интерактивные проекты: игры, мультфильмы, презентации, модели и другие произведения. В среде Scratch пользователь из отдельных кирпичиков (блоков программы) собирает свой мультимедийный проект точно так же, как конструкцию из кубиков Лего. Простая форма позволяет детям приобщаться к программированию, превращая обучение в увлекательную игру. В результате выполнения простых команд может складываться сложная модель, в которой будут взаимодействовать множество объектов, наделенных различными свойствами. Эта новая технологическая среда позволяет ребятам в полной мере раскрыть свои творческие способности. Учащиеся постепенно и в игровой форме научатся основам алгоритмизации, ознакомятся с технологией событийного программирования, что позволит им в дальнейшем более эффективно изучать программирование на других языках.

Содержание программы дает возможность учащимся приобрести навыки не только в программировании, но и в таких областях как мультипликация и графический дизайн.

Адресат ДООП - дети от 7 до 15 лет.

Дети 7-11 лет (младший школьный возраст) - ведущая деятельность – учебная. В процессе учебной деятельности младший школьник не только усваивает знания, умения и навыки, но и учится ставить перед собой учебные задачи (цели), находить способы усвоения и применения знаний, контролировать и оценивать свои действия.

11-15 лет (подростковый возраст) - характерными новообразованиями подросткового возраста есть стремление к самообразованию и самовоспитанию, полная определенность склонностей и профессиональных интересов.

Количество детей в группе: 10-12 человек.

Режим занятий – 1 раза в неделю по 2 академических часа продолжительностью 45 минут.

Объем программы 68 часов в год.

Срок освоения программы - 1 год обучения.

Формы реализации ДООП:

Традиционная модель реализации программы представляет собой линейную последовательность **освоения содержания** в течение одного года обучения в одной образовательной организации.

Возможна реализация программы **с использованием дистанционных технологий** во время каникул или карантина. Задание размещается на сайте учреждения или в группе в социальных сетях, учащиеся выполняют задания и присылают педагогу. Педагог оценивает работы и сообщает результат учащимся.

- веб-страницы и сайты;
- электронная почта;
- форумы и блоги;
- чат и т.д.

Уровень сложности программы – базовый уровень.

"Базовый уровень" предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Формы обучения – очная, дистанционные технологии.

Очная форма обучения - ее суть в том, что учащийся осваивает программу непосредственно в стенах учебного заведения. Считается классическим вариантом обучения.

Дистанционные технологии - совокупность методов, средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов: веб-страницы и сайты; электронная почта; форумы и блоги; чат и т.д.

В дистанционном формате могут реализовываться отдельные модули, отдельные темы в период школьных каникул, в период карантина (создание собственной игры, создание собственного мультфильма).

Основные элементы **интерактивных** занятий:

Задание размещается на сайте учреждения или в группе в социальных сетях, учащиеся выполняют задания и присылают педагогу. Педагог оценивает работы и сообщает результат учащимся.

Способы обучения – групповые, индивидуальные, индивидуально-групповые.

Виды занятий – беседа, практическое занятие, лабораторное занятие, мастер-класс, открытое занятие и др.

Формы подведения результатов - наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня.

Способы обучения - фронтальный, групповой, индивидуально-групповой.

Виды занятий – беседа, практическое занятие, лабораторное занятие, открытое занятие, проектно-исследовательская деятельность.

Формы подведения результатов - Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы и контроля деятельности являются устный опрос, наблюдение, электронное тестирование, самооценка учащихся, педагогическая диагностика, а также участие детей в конкурсах и других мероприятиях различного уровня.

1.2 Цель и задачи общеразвивающей программы.

Цель: Формирование интереса к компьютерным технологиям посредством изучения основ программирования.

Задачи.

Обучающие:

- Сформировать представление о современных компьютерных технологиях;
- Освоить основные базовые алгоритмические конструкции;
- Сформировать навыки алгоритмизации и программирования;
- Научить разрабатывать, тестировать и проводить отладку несложных программ;
- Сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования объектов различной сложности на основе среды программирования Scratch.

Развивающие:

- Способствовать развитию воображения, алгоритмического и логического мышления;
- Способствовать развитию творческих способностей;
- Способствовать развитию стремления к достижению поставленной цели.

Воспитательные:

- Способствовать воспитанию культуры общения между учащимися;
- Способствовать воспитанию отзывчивости;
- Способствовать воспитанию трудолюбия;
- Способствовать воспитанию чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих.

1.3 Содержание общеразвивающей программы

Учебный план

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Тема 1. Вводное занятие. Установка программы. Интерфейс программы	1	1	2	наблюдение, практические занятия
2.	Тема 2. Алгоритм в стиле Scratch.	1	1	2	наблюдение, практические занятия,
3.	Тема 3. Управление несколькими объектами.	1	3	4	наблюдение, практические занятия

4.	Тема 4. Последовательное и одновременное выполнение команд	1	3	4	наблюдение, практические занятия
5.	Тема 5. Вставка музыки в проект	1	3	4	наблюдение, практические занятия
6.	Тема 6. Интерактивность, условия и переменные	1	3	4	наблюдение, практические занятия
7.	Тема 7. Случайные числа	1	3	4	наблюдение, практические занятия
8.	Тема 8. Рисование в Scratch	1	3	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
9.	Тема 9. Диалог с программой	1	3	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
10.	Тема 10. Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов	1	3	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
11.	Тема 11. Смена фона	1	3	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
12.	Тема 12. Использование итоговых проектов	1	3	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
13.	Тема 13. Циклы	1	3	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
14.	Тема 14. Условный блок	1	3	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
15.	Тема 15. Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»»	1	7	8	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
16.	Тема 16. Понятие координат X и Y	1	3	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня

17.	Тема 26. Создание собственной игры	0	4	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
18.	Тема 27. Создание собственного мультфильма	0	4	4	наблюдение, практические занятия, соревнования, конкурсы и выставки различного уровня
Всего:		14	54	68	

Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие. Установка программы. Интерфейс программы (2 часа)

Теория. Знакомство с возможностями программы Scratch.

Практика. Установка программы на компьютеры, знакомство с интерфейсом программы, создание простейшей программы в среде Scratch.

Тема 2. Алгоритм в стиле Scratch (2 часа)

Теория. Понятие алгоритма, правила составления алгоритмов в Scratch.

Практика. Создание и запись алгоритма в Scratch.

Тема 3. Управление несколькими объектами (4 часа)

Теория. Координаты. Система координат. Сцена. Новые объекты. Слои.

Практика. Создание и изменение координат объекта, добавление объектов в проект, перемещение объектов в различные слои.

Тема 4. Последовательное и одновременное выполнение команд (4 часа)

Теория. Одновременное выполнение скриптов (программ). Последовательное выполнение скриптов (программ). Программное изменение размеров объектов.

Практика. Создание программы с последовательными и параллельными действиями объектов; изменение программно-графических эффектов объекта.

Тема 5. Вставка музыки в проект (4 часа)

Теория. Знакомство с музыкальными возможностями Scratch.

Практика. Синхронизация многозвучья. Добавление музыки в готовый проект.

Тема 6. Интерактивность, условия и переменные (4 часа)

Теория. Интерактивность. Переменные и условный оператор.

Практика. Организация взаимодействия объектов, принадлежащих разным «средам обитания», по определенному условию.

Тема 7. Случайные числа (4 часа)

Теория. Случайное число. Сценарий со случайными числами.

Практика. Создание сценария со случайными числами.

Тема 8. Рисование в Scratch (4 часа)

Теория. Рисование с помощью пера. Рисование геометрических фигур. Рисование мышью. Рисование с помощью клавиатуры. Управляемая печать.

Практика. Рисование в Scratch с помощью пера, мыши, клавиатуры, создание печатную копию объекта.

Тема 9. Диалог с программой (4 часа)

Теория. Обмен сообщениями между пользователем и программой. Знакомство с группой строковых блоков в разделах операторы и сенсоры. Практика. Использование строки при создании диалоговых проектов.

Тема 10. Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов (4 часа)

Теория. Работа с готовыми костюмами объектов. Знакомство с графическим редактором для создания объектов и костюмов.

Практика. Создание собственных спрайтов с набором костюмов и их анимация.

Тема 11. Смена фона (4 часа)

Теория. Сценарий смены сцен.

Практика. Изменение фона сцены при перемещении объекта.

Тема 12. Использование итоговых проектов (4 часа)

Теория. Импорт, экспорт, ремикс проектов.

Практика. Импортирование, экспортирование, ремиксирование проектов Scratch.

Тема 13. Циклы (4 часа)

Теория. Циклы в Scratch.

Практика. Создание проекта с циклами.

Тема 14. Условный блок (4 часа)

Теория. Условный блок в Scratch.

Практика. Создание проекта с условным блоком.

Тема 15. Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»» (8 часов)

Теория. Разработка сценария мультфильма на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

Тема 16. Понятие координат X и Y (4 часа)

Теория. Понятие координат X и Y.

Практика. Создание графических объектов по координатам.

Тема 17. Создание собственной игры (4 часа)

Практика. Разработка сценария собственной игры на основе изученного материала. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

Тема 18. Создание собственного мультфильма (4 часа)

Практика. Разработка сценария собственного мультфильма на основе изученного материала. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

1.4 Планируемые результаты

Метапредметные

- развивается воображение, алгоритмическое и логическое мышление;
- развиваются творческие способности;
- развивается стремление к достижению поставленной цели.

3									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Задачей аттестации является определение уровня освоения общеразвивающей программы учащимися, а также уровня их психомоторного развития, преследует цель определения эффективности педагогического воздействия. Основным методом является наблюдение за учащимися в процессе занятий. При подсчете баллов по каждому учащемуся можно определить уровень освоения программы в целом по каждой группе и по объединению.

Оценка учащихся происходит по трёхбальной системе, где 1 - материал (навык) не освоен, 2 - частично освоен, 3 - полностью освоен.

Определение общего уровня каждого учащегося, после подсчета баллов по всем параметрам:

- от 1 до 9 баллов – низкий уровень освоения программы учащимся;

- от 10 до 16 баллов – средний уровень освоения программы учащимся;

- от 17 до 21 баллов – высокий уровень освоения программы учащимся. Процентное соотношение уровней освоения по группам и по объединению заносится в сводную таблицу.

Сводная таблица:

	Высокий уровень, %	Средний уровень, %	Низкий уровень, %
На начало года			
Конец года			

2.5 Календарный учебный график

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	Количество
1.	Количество учебных недель	36
2	Количество учебных дней	68
3.	Количество часов в неделю	2
4.	Количество учебных часов	68
5.	Количество недель в I полугодии	16
6.	Количество недель в II полугодии	20
7.	Начало занятий	5 сентября
8.	Каникулы	27.12-08.01
9.	Окончание учебного года	31.05

2.6 Рабочая программа /Приложение 1

3. Список литературы

Список литературы для педагога

1. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности обучающихся: Учебно-методическое пособие под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: ОмГУ, 2005.
2. Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
3. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования под ред. В. В. Рубцова. Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000.
4. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч. Учебно-методическое пособие). М.: Интуит.ру, 2008.
5. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: Аркти, 2008.

Список литературы для детей и родителей:

1. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. СПб: БХВ-Петербург, 2017.
2. Маржи М. Scratch для детей. Самоучитель по программированию. М.: Издательство «Манн, Иванов и Фербер», 2017
3. Торгашева Ю.В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch. Издательство Питер, 2016.

Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Scratch URL: <https://scratch.mit.edu/>
2. Скретч [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru «Время вернуться домой». URL: <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
3. Школа Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru «Время вернуться домой». URL: http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch

Рабочая программа

Название разделов и тем		Теоретические занятия	Практические занятия	Всего часов	ТРЕБОВАНИЯ К ОСВОЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
					Личностные	Мета	Предметны
Тема 1. Вводное занятие. Установка		1	1	2	Развитие интереса к техническому творчеству и конструированию	Развитие инициативности и самостоятельности	Ознакомление с азами роботостроение
1	Т: Знакомство с возможностям программы Scratch. П: Установка программы на компьютеры, знакомство с интерфейсом программы,	1	1	2			
Тема 2. Алгоритм в стиле Scratch		1	1	2			
2	Т. Понятие алгоритма, правила составления алгоритмов в Scratch. П. Создание и запись алгоритма в Scratch	1	1	2			
Тема 3. Управление несколькими объектами		2	2	4			
3	Т: Координаты. Система координат. Сцена. Новые объекты П: Создание и изменение координат объекта, добавление объектов в проект	1	1	2			
4	Т: Слои. П: Перемещение объектов в различные	1	1	2			
Тема 4. Последовательное и одновременное выполнение команд		2	2	4			
5	Т: Одновременное выполнение скриптов (программ). Последовательное выполнение скриптов (программ). П: Создание программы с последовательными и параллельными	1	1	2			
6	Т: Программное изменение размеров объектов. П: изменение программно-графических	1	1	2			
Тема 5. Вставка музыки в проект		1	3	4			

7	Т: Знакомство с музыкальными возможностями Scratch. П: Синхронизация многократных	1	1	2			
8	П: Добавление музыки в готовый проект.	0	2	2			
Тема 6. Интерактивность, условия и		2	2	4			
9	Т: Интерактивность. П: Организация взаимодействия объектов, принадлежащих разным «средам	1	1	2			
10	Т: Переменные и условный оператор. П: Организация взаимодействия объектов, принадлежащих разным «средам	1	1	2			
Тема 7. Случайные числа		1	1	2			
11	Т: Случайное число. Сценарий со случайными числами.	1	1	2			
Тема 8. Рисование в Scratch		2	2	4			
12	Т: Рисование с помощью пера. Рисование геометрических фигур. П: Рисование в Scratch с помощью пера, мыши, клавиатуры, создание печатную	1	1	2			
13	Т: Рисование мышью. Рисование с помощью клавиатуры. Управляемая печать. П: Рисование в Scratch с помощью пера.	1	1	2			
Тема 9. Диалог с программой		2	2	4	Развитие интереса к техническому творчеству и конструированию	Развитие мелкой моторики рук	Овладение навыками программирования простейших схем
14	Т: Обмен сообщениями между пользователем и программой. П: Использование строки при создании диалоговых проектов	1	1	2			
15	Т: Знакомство с группой строковых блоков в разделах операторы и сенсоры. П: Использование строки при создании диалоговых проектов	1	1	2			
Тема 10. Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и		2	2	4			

16	Т: Работа с готовыми костюмами объектов. П: Создание собственных спрайтов с	1	1	2
17	Т: Знакомство с графическим редактором для создания объектов и костюмов. П: Создание собственных спрайтов с набором костюмов и их анимация	1	1	2
Тема 11. Смена фона		1	1	2
18	Т: Сценарий смены сцен. П: Изменение фона сцены при перемещении объекта	1	1	2
Тема 12. Использование итоговых проектов		1	1	2
19	Т: Импорт, экспорт, ремикс проектов. П: Импортирование, экспортирование, ремиксирование проектов Scratch.	1	1	2
Тема 13. Циклы		1	1	2
20	Т: Циклы в Scratch. П: Создание проекта с циклами.	1	1	2
Тема 14. Условный блок		1	1	2
21	Т: Условный блок в Scratch. П: Создание проекта с условным блоком.	1	1	2
Тема 15. Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»»		1	1	2
22	Т: Разработка сценария мультфильма на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение программы проекта.	1	1	2
Тема 16. Понятие координат X и Y		1	1	2
23	Т: Понятие координат X и Y. П: Создание графических объектов по координатам.	1	1	2
Тема 17. Творческий проект «Мультфильм «Пико и приведение»»		1	1	2

24	Т: Разработка сценария мультфильма на основе изученного материала. П: Создание программы мультфильма на заданную тему на основе изученного	1	1	2			
Тема 18. Творческий проект «Игра «Лабиринт»		1	1	2			
25	Т: Разработка сценария игры на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение	1	1	2			
Тема 19. Творческий проект «Мультфильм «Кот и летучая мышь»		1	1	2			
26	Т: Разработка сценария мультфильма на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение	1	1	2			
Тема 20. Творческий проект «Игра «Пройди сквозь кактусы»		1	1	2			
27	Т: Разработка сценария игры на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение	1	1	2			
					Развитие самооценки, самоутверждения в объединении	Формирование навыков работы с информацией	Овладение навыками программирование простейших схем
Тема 21. Творческий проект «Игра «Ведьма и волшебник»»		1	1	2			
28	Т: Разработка сценария игры на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение программы проекта	1	1	2			
Тема 22. Творческий проект «Игра «Кот математик»»		1	1	2			
29	Т: Разработка сценария игры на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение	1	1	2	Развитие уверенности в личных возможностях.	Развитие мелкой моторики рук.	Овладение навыками программирование простейших схем
Тема 23. Творческий проект «Игра «Ромашка»		1	1	2			

30	Т: Разработка сценария игры на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение	1	1	2			
Тема 24. Творческий проект «Игра «Флэппи		1	1	2			
31	Т: Разработка сценария игры на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение	1	1	2			
Тема 25. Творческий проект «Игра «Защита		1	1	2			
32	Т: Разработка сценария игры на основе изученного материала. П: Создание, тестирование и сохранение	1	1	2			
Тема 26. Создание собственной игры		0	2	2			
33	П: Разработка сценария собственной игры на основе изученного материала. Создание, тестирование и сохранение	0	2	2			
Тема 27. Создание собственного		0	2	2			
34	П: Разработка сценария собственного мультфильма на основе изученного материала. Создание, тестирование и	0	2	2			
		31	37	68			