|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пояснительная записка к программе «Программирование»**Программа составлена с использованием типовых и авторских программ.Данная программа «Программирование» рассчитана на детей 6-13 лет, начинающих изучение основ программирования и алгоритмизации, проведение логического анализа. В рамках этого курса ученики будут создавать программы для решения задач, и разрабатывать интерактивные игры или истории вместе с героями любимых мультфильмов.Обучение программированию допускает групповую форму работы, обсуждение идей, составление общего логического хода программы. Занятия проходят 3 раза в неделю по 2 часа каждое занятие.Срок обучения: 2 года.**Цель обучения:** изучить основы программирования, научиться составлять программы для решения задач различной сложности, развивать аналитическое и логическое мышление, изучить базовые принципы программирования на языках программирования, основанных на английском языке, расширить базу знаний, принципов и методов программирования во 2-й год обучения, ознакомиться с профессиональными языками программирования.**Задачи:***Обучающие задачи*:* Познакомить с основами программирования;
* Учить  написанию, тестированию, редактированию программного кода;
* Познакомить с основными принципами логического построения кода программы;
* Учить использовать программирование для выполнения различных задач, составления игровых сюжетов и механик;

*Развивающие задачи:** Развивать логическое мышление, рациональность при решении задач и самостоятельность в поиске путей  реализации заданий;
* Развивать познавательный интерес к знаниям, стремление применять знания на практике;
* Развивать творческий подход к работе за компьютером

**Формы:** индивидуальные и групповые.**Методы обучения**: практический, наглядный, объяснение, проблемный, проектный.**Методические рекомендации.****Построение учебного процесса.****Особенности проведения занятий:** обучения по схеме «теория + практическое выполнение заданий на компьютере». Каждое занятие начинается с повторения материала, пройденного на предыдущем занятии. Повторение проходит в виде дискуссии. Учащиеся отвечают на вопросы педагога, дополняют и поправляют ответы друг друга. В процессе этого развивается свобода общения в коллективе, учащиеся учатся говорить, аргументировано спорить и отстаивать свое мнение. Также необходимо обратить внимание на корректность и дружелюбие в поведении учащихся. Если какой-либо момент неясен детям, педагогу рекомендуется повторить объяснения. Далее педагог рассказывает условия новой задачи.Педагог объясняет основные понятия и задает наводящие вопросы, касающиеся обсуждаемой задачи, которые требуют от учащихся логического домысливания и вывода.Это обеспечивает наиболее высокое усваивание цели задачи и способствует нахождения путей для ее решения. Необходимо выслушивать все мнения по поставленному вопросу, даже если они неверны похвалить того, кто ближе всего подошел к правильному решению, это повышает у детей стимул заниматься.Оценивается деятельность учащихся по следующему принципу: максимум похвалы, минимум порицания. Даже если ответ в корне неверный, педагог наряду с указаниями на недочеты и ошибки всегда должен найти слова, которые позволят ребенку поверить в свои силы и не потерять интерес к знаниям. Важно в процессе контроля знаний найти чуть заметные ростки успеха и прогресса. Иногда специально создавать ситуацию успеха.При оценивании деятельности учащегося важно учитывать, что оценивается лишь то, что на данный момент ученик запомнил, сделал, сказал. Также важно помнить основную функцию оценивания: получить объективное представление о том, что знает, умеет учащийся, что у него получается и как работать с ним дальше, чтобы способствовать его уверенному развитию.**Критерии оценивания:*** Оценивается не только решение, выполнение задания, ответ, но и достижения учащегося, его умение пользоваться полученными знаниями на практике.
* Оценка должна позволить увидеть педагогу свои и ученические пробелы, возможные шаги для успешной коррекции.
* Оценка должна стимулировать деятельность учащегося.

**Условия реализации программы.**Для реализации данной программы необходимо наличие компьютеров, подключенных к сети Интернет, базовые навыки аналитического мышления, устного счета, вдумчивого чтения у обучающихся.**Прогнозируемые результаты обучения.**После завершения обучения учащийся сможет:* понимать назначение и правильно использовать основные блоки программирования;
* ориентироваться в графической среде программирования CODE studio;
* создавать и редактировать программу средствами редактора;
* копировать, перемещать, переназначать блоки и клавиши в созданной программе;
* использовать несколько способов для решения поставленных задач;
* работать с элементами ветвления и циклами;
* выводить программу на исполнение;
* производить анализ данных и процедуру отладки программы;
* решать задачи, используя логическое и аналитическое мышления;
* применять в решении задач воображение и творческий подход;
* ориентироваться в графической среде программирования Playcodemonkey;
* ориентироваться в графической среде программирования CodeCombat;
* составлять программы на языке программирования Python:
* использовать знания о дизайне игровых уровней, полученных в ходе изучение среды LEGO Worlds.

**Содержание программы 1 год обучения****Курс 2 (40 ч)**Рассчитан на учеников умеющих читать, но не имеющих опыта программирования. В рамках этого курса ученики будут создавать программы для решения задач и разрабатывать интерактивные игры или истории.**Курс 3 (44 ч)**Разработан для учеников, прошедших Курс 2. Ученики будут решать более сложные задачи и глубже изучать темы предыдущего курса. В конце занятий, ученики могут создать интерактивные истории и игры.**Курс 4 (56 ч)**Курс 4 разработан для учеников, которые уже освоили курсы 2 и 3. Ученики глубже изучат темы программирования, с которыми познакомились в ходе предыдущих курсов, разрабатывая гибкие способы решения более сложных задач. К концу курса ученики будут создавать интерактивные истории и игры, которыми они смогут поделиться с другими. Примечание: курс 1 в программе не используется т.к. предназначен для дошкольников.**Час кода «Minecraft» (20ч)**Курс по программированию на основе игры “Minecraft”, состоит из двух разделов: задачи по программированию и дизайн игрового мира с помощью программирования.**Час кода «Звездные войны» (10ч)**Курс по программированию на основе киновселенной “Звездных войн”, составлен для решения задач по программированию.**Час кода «Холодное сердце» (10ч)**Курс по программированию на основе мультфильма “Холодное сердце”, составлен для решения задач по программированию.**Час кода «Остров сокровищ» (24ч)**Курс по программированию состоит из трех разделов: задачи по программированию «Лабиринт 1» и «Лабиринт 2» (усложненный вариант), задачи по рисованию с помощью программирования.**Содержание программы 2 год обучения****Курс 1 Code Monkey (76 ч)**Интерактивные задачи по программированию с использованием английского языка на международном образовательном портале Playcodemonkey.com **Курс 2 Code Сombat (76 ч)**Интерактивные игровые задания по программированию с использованием языка программирования Python (вариативно), задачи на прохождение игровых уровней, создание собственных игровых уровней и механик на международном образовательном портале CodeCombat.com **Курс 3 LEGO Worlds (52ч)**Программируемый конструктор-песочника для изучения игрового дизайна, создания миров, развития творческого мышления и фантазии на базе программной среды LEGO Worlds.**Литература:**1. <https://studio.code.org/s/course2> Онлайн студия программирования Курс 2 2. <https://studio.code.org/s/course3> Онлайн студия программирования Курс 33. <https://studio.code.org/s/course4> Онлайн студия программирования Курс 44. <https://code.org/teacher-dashboard#/plan> Тематическое планирование Онлайн студии программирования 5. <http://www.coderussia.ru/> Официальный сайт ежегодного мероприятия по изучению программирования «Час кода»6. <https://www.playcodemonkey.com/> Официальный сайт курса по программированию Code Monkey7. <https://codecombat.com/> Официальный сайт курса по программированию Code Combat8. <https://www.lego.com/ru-ru/themes/worlds> Официальный сайт LEGO Worlds**Литература для самостоятельного изучения учащимися:*** 1. <https://studio.code.org/> Студия кода – задания и упражнения по программированию
	2. <https://www.playcodemonkey.com/> задания и упражнения по программированию Code Monkey
	3. <https://codecombat.com/> задания и упражнения по программированию Code Combat

**Учебно-тематический план 1 год обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование программного материала | дата | Кол-во часов |
|  | **Курс 2** |  |  |
| 1 | Лабиринт: Последовательность  |  | 2 |
| 2 | Художник: Последовательность |  | 2 |
| 3 | Лабиринт: Циклы  |  | 2 |
| 4 | Художник: Циклы |  | 2 |
| 5 | Пчела**:** Циклы |  | 2 |
| 6 | Пчела**:** Отладка |  | 2 |
| 7 | Художник: Отладка |  | 2 |
| 8 | Пчела: Условные команды  |  | 2 |
| 9 | **Порхающий код** |  | 2 |
| 10 | Лаборатория игр: Создай историю  |  | 2 |
| 11 | Лаборатория игр: Создай историю |  | 2 |
| 12 | Лабиринт: Последовательность часть 2 |  | 2 |
| 13 | Художник: Последовательность часть 2 |  | 2 |
| 14 | Лабиринт: Циклы часть 2 |  | 2 |
| 15 | Художник: Циклы часть 2 |  | 2 |
| 16 | Пчела**:** Циклы часть 2 |  | 2 |
| 17 | Пчела**:** Отладка часть 2 |  | 2 |
| 18 | Художник: Отладка часть 2 |  | 2 |
| 19 | Пчела: Условные команды часть 2 |  | 2 |
| 20 | **Порхающий код** часть 2 |  | 2 |
|  | **Курс 3** |  |  |
| 1 | Художник: Вложенные циклы часть 2 |  | 2 |
| 2 | Лабиринт часть 2 |  | 2 |
| 3 | Художник часть 2 |  | 2 |
| 4 | Художник: Функции часть 2 |  | 2 |
| 5 | Пчела:  Функции часть 2 |  | 2 |
| 6 | Пчела: Условные команды часть 2 |  | 2 |
| 7 | Лабиринт: Условные команды часть 2 |  | 2 |
| 8 | Художник: Вложенные циклы часть 2 |  | 2 |
| 9 | Фермер: Циклы с проверкой условия часть 2 |  | 2 |
| 10 | Пчела: Вложенные циклы часть 2 |  | 2 |
| 11 | Пчела: Отладка часть 2 |  | 2 |
| 12 | Прыжок часть 2 |  | 2 |
| 13 | Лаборатория игр: Создай историю часть 2 |  | 2 |
| 14 | Лаборатория игр: Создай игру часть 2 |  | 2 |
| 15 | Художник: Вложенные циклы часть 2 |  | 2 |
| 16 | Лабиринт часть 2 |  | 2 |
| 17 | Художник часть 2 |  | 2 |
| 18 | Художник: Функции часть 2 |  | 2 |
| 19 | Пчела:  Функции часть 2 |  | 2 |
| 20 | Пчела: Условные команды часть 2 |  | 2 |
| 21 | Лабиринт: Условные команды часть 2 |  | 2 |
| 22 | Художник: Вложенные циклы часть 2 |  | 2 |
|  | **Курс 4** |  |  |
| 1 | Лабиринт и пчела |  | 2 |
| 2 | Художник |  | 2 |
| 3 | Художник: Переменные |  | 2 |
| 4 | Лаборатория игр: Переменные |  | 2 |
| 5 | Пчела: Циклы с параметрами |  | 2 |
| 6 | Художник: Циклы с параметрами |  | 2 |
| 7 | Лаборатория игр: Циклы с параметрами |  | 2 |
| 8 | Художник: Функции |  | 2 |
| 9 | Художник: Функции с параметрами |  | 2 |
| 10 | Лаборатория игр: Функции с параметрами |  | 2 |
| 11 | Пчела: Функции с параметрами |  | 2 |
| 12 | Художник: Двоичная система  |  | 2 |
| 13 | Лабиринт и пчела часть 2 |  | 2 |
| 14 | Художник часть 2 |  | 2 |
| 15 | Художник: Переменные часть 2 |  | 2 |
| 16 | Лаборатория игр: Переменные часть 2 |  | 2 |
| 17 | Пчела: Циклы с параметрами часть 2 |  | 2 |
| 18 | Художник: Циклы с параметрами часть 2 |  | 2 |
| 19 | Лаборатория игр: Циклы с параметрами часть 2 |  | 2 |
| 20 | Художник: Функции часть 2 |  | 2 |
| 21 | Художник: Функции с параметрами часть 2 |  | 2 |
| 22 | Лаборатория игр: Функции с параметрами часть 2 |  | 2 |
| 23 | Пчела: Функции с параметрами часть 2 |  | 2 |
| 24 | Художник: Двоичная система часть 2 |  | 2 |
| 25 | Задания повышенной сложности |  | 2 |
| 26 | Задания повышенной сложности |  | 2 |
| 27 | Задания повышенной сложности |  | 2 |
| 28 | Задания повышенной сложности |  | 2 |
|  | **Час кода Minecraft** |  |  |
| 1 | Час кода Minecraft |  | 2 |
| 2 | Час кода Minecraft |  | 2 |
| 3 | Час кода Minecraft |  | 2 |
| 4 | Час кода Minecraft |  | 2 |
| 5 | Час кода Minecraft |  | 2 |
| 6 | Редактор уровней Minecraft |  | 2 |
| 7 | Редактор уровней Minecraft |  | 2 |
| 8 | Редактор уровней Minecraft |  | 2 |
| 9 | Редактор уровней Minecraft |  | 2 |
| 10 | Редактор уровней Minecraft |  | 2 |
|  | **Час кода Звездные войны** |  |  |
| 1 | Час кода Звездные войны |  | 2 |
| 2 | Час кода Звездные войны |  | 2 |
| 3 | Час кода Звездные войны |  | 2 |
| 4 | Час кода Звездные войны |  | 2 |
| 5 | Час кода Звездные войны |  | 2 |
|  | **Час кода Холодное сердце** |  |  |
| 1 | Час кода Холодное сердце |  | 2 |
| 2 | Час кода Холодное сердце |  | 2 |
| 3 | Час кода Холодное сердце |  | 2 |
| 4 | Час кода Холодное сердце |  | 2 |
| 5 | Час кода Холодное сердце |  | 2 |
|  | **Час кода Остров сокровищ** |  |  |
| 1 | Лабиринт 1 |  | 2 |
| 2 | Лабиринт 1 |  | 2 |
| 3 | Лабиринт 1 |  | 2 |
| 4 | Лабиринт 1 |  | 2 |
| 5 | Лабиринт 1 |  | 2 |
| 6 | Лабиринт 2 |  | 2 |
| 7 | Лабиринт 2 |  | 2 |
| 8 | Лабиринт 2 |  | 2 |
| 9 | Лабиринт 2 |  | 2 |
| 10 | Лабиринт 2 |  | 2 |
| 11 | Рисование программированием |  | 2 |
| 12 | Рисование программированием |  | 2 |
|  | ИТОГО |  | 204ч |

 |

**Учебно-тематический план 2 год обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование программного материала | дата | Кол-во часов |
|  | **Курс 1 Code Monkey** |  |  |
| 1 | Основы  |  | 2 |
| 2 | Основы |  | 2 |
| 3 | Основы |  | 2 |
| 4 | Основы  |  | 2 |
| 5 | Основы |  | 2 |
| 6 | Основы |  | 2 |
| 7 | Логика и события |  | 2 |
| 8 | Логика и события |  | 2 |
| 9 | Логика и события |  | 2 |
| 10 | Логика и события |  | 2 |
| 11 | Логика и события |  | 2 |
| 12 | Логика и события |  | 2 |
| 13 | Игровой дизайн: Платформер |  | 2 |
| 14 | Игровой дизайн: Платформер |  | 2 |
| 15 | Игровой дизайн: Платформер |  | 2 |
| 16 | Игровой дизайн: Платформер |  | 2 |
| 17 | Игровой дизайн: Платформер |  | 2 |
| 18 | Игровой дизайн: Платформер |  | 2 |
| 19 | Игровой дизайн: Лягушка |  | 2 |
| 20 | Игровой дизайн: Лягушка |  | 2 |
| 21 | Игровой дизайн: Лягушка |  | 2 |
| 22 | Игровой дизайн: Лягушка |  | 2 |
| 23 | Игровой дизайн: Лягушка |  | 2 |
| 24 | Игровой дизайн: Лягушка |  | 2 |
| 25 | Дизайн: Час кода |  | 2 |
| 26 | Дизайн: Час кода |  | 2 |
| 27 | Дизайн: Час кода |  | 2 |
| 28 | Дизайн: Час кода |  | 2 |
| 29 | Дизайн: Час кода |  | 2 |
| 30 | Дизайн: Час кода |  | 2 |
| 31 | Чат-Бот |  | 2 |
| 32 | Чат-Бот |  | 2 |
| 33 | Чат-Бот |  | 2 |
| 34 | Чат-Бот |  | 2 |
| 35 | Чат-Бот |  | 2 |
| 36 | Чат-Бот |  | 2 |
| 37 | Рисуем Спрайты |  | 2 |
| 38 | Рисуем Спрайты |  | 2 |
|  | **Курс 2 Code Сombat** |  |  |
| 1 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 2 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 3 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 4 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 5 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 6 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 7 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 8 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 9 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 10 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 11 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 12 | Подземелье Китгарда. Основы |  | 2 |
| 13 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 14 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 15 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 16 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 17 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 18 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 19 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 20 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 21 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 22 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 23 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 24 | Бэквудский лес. Свойства объекта |  | 2 |
| 25 | Разработка игр |  | 2 |
| 26 | Разработка игр |  | 2 |
| 27 | Разработка игр |  | 2 |
| 28 | Разработка игр |  | 2 |
| 29 | Разработка игр |  | 2 |
| 30 | Разработка игр |  | 2 |
| 31 | Разработка игр |  | 2 |
| 32 | Веб-разработка  |  | 2 |
| 33 | Веб-разработка  |  | 2 |
| 34 | Веб-разработка  |  | 2 |
| 35 | Веб-разработка  |  | 2 |
| 36 | Веб-разработка  |  | 2 |
| 37 | Веб-разработка  |  | 2 |
| 38 | Веб-разработка |  | 2 |
|  | **Курс 3 LEGO Worlds** |  |  |
| 1 | Интерфейс и возможности программной среды |  | 2 |
| 2 | Интерфейс и возможности программной среды |  | 2 |
| 3 | Интерфейс и возможности программной среды |  | 2 |
| 4 | Интерфейс и возможности программной среды |  | 2 |
| 5 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 6 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 7 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 8 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 9 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 10 | Создание игровых миров |  |  |
| 11 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 12 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 13 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 14 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 15 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 16 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 17 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 18 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 19 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 20 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 21 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 22 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 23 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 24 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 25 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 26 | Создание игровых миров |  | 2 |
| 27 | Создание игровых миров |  | 2 |
|  | ИТОГО |  | 204ч |