

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №9»  
Левокумского муниципального округа Ставропольского края

Рассмотрено:  
Руководитель центра «Точка роста»  
Ж.В. Островская  
Пр.№ 1 от 16.08 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Scratch программирование»**

Направленность: техническая

Уровень программы: стартовый.

Рассчитан на детей 8-14 лет

Состав группы 10 человек

Срок реализации – 1 год

ID: \_\_\_\_\_

Автор программы: Герасименко О.В.,  
преподаватель организатор информатики  
МКОУ СОШ №9

с. Урожайное  
2024г.

## Содержание

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>страница</b>
	Содержание	2
1	Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Цель и задачи программы	6
1.3	Учебный план программы	7
1.4	Содержание программы	8
1.5	Планируемые результаты	11
2	Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	12
2.1	Календарный учебный график	12
2.2	Условия реализации программы	13
2.3	Формы аттестации/контроля	14
2.4	Оценочные материалы	15
2.5	Методические материалы	18
2.6	Список литературы	19
3	Приложения	20
3.1	Календарный учебный план-график	20

# 1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

## 1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch программирование» является программой технической направленности. Обучение по данной программе направлено на приобретение учащимися базовых знаний в области программирования и умению создавать творческие проекты, а также привлечение их к современным информационным технологиям.

### **Данная программа разработана в соответствии:**

- с приказом министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

- Концепцией развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 г. № 1726-р

Программа разработана с учетом основных приоритетов в области дополнительного образования, а также с учетом требований СанПиН 2.4.4.3172-14, запросов родителей и детей, как основных заказчиков и потребителей предоставляемых дополнительных образовательных услуг.

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность и педагогическая целесообразность.**

Данная программа ориентирована на систематизацию знаний и умений работы в среде программирования Scratch и построена таким образом, чтобы заинтересовать программированием, выпустить обучающегося в информационную среду творчества и познавательной деятельности.

Среда Scratch имеет дружелюбный пользовательский интерфейс. В ней обучающиеся в полной мере могут раскрыть свои творческие таланты, так как в данной среде можно легко создавать мультфильмы, игры, анимированные открытки, презентации, обучающие программы, тренажеры, интерактивные тесты: придумывать и

реализовывать различные объекты, определять, как они выглядят в разных условиях, перемещать по экрану, устанавливать способы взаимодействия между объектами; сочинять истории, рисовать и оживлять на экране своих придуманных персонажей, осваивая при этом мультимедийные технологии.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы состоит в том, что, изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируются не только навыки работы с мультимедиа и программными продуктами, создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для создания своих программных проектов, но и приобретаются качества, необходимые каждому человеку для успешной жизни и профессиональной карьеры.

### **Новизна программы**

Новизна программы заключается в комбинировании исследовательской деятельности с изучением основ программирования и создания проекта в программной среде Scratch.

### **Отличительные особенности программы**

Данная программа является практически значимой для современного учащегося, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что делает работу понятной, интересной и увлекательной и способствует развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Для освоения данной образовательной программы предварительные знания языков программирования или устройства компьютера не требуются.

### **Программа адресована**

Программа адресована детям от 8 до 14 лет.

Количество обучающихся в группе - 10.

**Условия набора учащихся.** При зачислении в объединение дается письменное согласие родителей.

### **Объем и срок реализации программы.**

Объем программы – 72 часа.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

**Формы обучения и режим занятий:** очная, 2 раза в неделю по 1 часу. Режим занятий соответствует СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

**Продолжительность занятий:** стартовый уровень – 1 час.

В соответствии с уставом МКОУ СОШ №9

академический час составляет 45 минут, перемена 10 минут

### **Уровни программы**

- стартовый уровень основан на использовании и реализации общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы; развитие мотивации к технической деятельности.

## ***1.2. Цель и задачи программы.***

**Цель программы:** обучение программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

### **Задачи:**

#### *Обучающие:*

- Познакомить со средой программирования Scratch;
- сформировать навыки составления алгоритмов;
- формировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов.

#### *Развивающие:*

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать навыки проектного мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

#### *Воспитательные:*

- развивать умение работать в паре и в коллективе;
- развивать у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата;
- развивать способности к саморазвитию.

### 1.3 Учебный план программы

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов, из них				Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	контроль	
1	Вводное занятие. Знакомство со средой Scratch	6	1	5	1	Первичный контроль: педагогическое наблюдение
2	Основы алгоритмизации. Блоки команд Scratch. Анимация	44	-	44	1	Текущий контроль: акцентирование внимания, просмотр работ
3	Работа над проектами.	22	-	22	1	Итоговый контроль: защита проекта.
	Итого	72	1	71		

## ***1.4 Содержание программы***

### **1. Вводное занятие. Знакомство со средой программирования Scratch (6 ч.)**

Правила поведения и правила безопасности при работе с ПЭВМ. Элементы окна среды Scratch. Объекты. Гибкость интерфейса при управлении объектами. Работа с объектами. Закладка среды «Костюмы»/«Фоны».

***В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:***

- о понятиях «Объект», «Костюм», «Сцена», «Скрипт», «Проект»;

***знать:***

- правила поведения и правила безопасности при работе с ПЭВМ;
- основные приемы работы с объектами в окне среды Scratch;
- различные способы запуска скрипта или нескольких скриптов;
- технологию составления скрипта;
- технологию публикации проекта в Scratch-сообществе сети Интернет.

***уметь:***

- организовать индивидуальную информационную среду;
- работать с объектами среды Scratch;
- собирать и запускать скрипт.

***иметь опыт:***

- работы с интерфейсом среды Scratch.

### **2. Основы алгоритмизации. Блоки команд Scratch. Анимация (44 ч.)**

Анимация с использованием команд движения и звука. Работа с несколькими объектами (поля, методы). Сложная анимация с двумя объектами. Блок «Сенсоры». Команды «передать», «когда я получу» блока «Контроль». Команда «Если...» блока «Контроль». Блок «Операторы». Блок «Переменные». Блок рисования «Перо». Анимирование сцены, фоновый звук.

***В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:***

- о технологии параллельного программирования.

***знать:***



- основные приемы работы с объектами в окне среды Scratch;
- технологию размещения проекта в Scratch-сообществе сети Интернет.

**уметь:**

- владеть блочной организацией операторов языка программирования Scratch, «специализацией» блоков;
- владеть основными алгоритмическими конструкциями: линейной, разветвляющейся, циклической;
- владеть основными способами создания программ с объектами;
- моделировать действия, процессы, явления;
- корректировать модель, проект;
- тестировать, отлаживать программы;
- использовать программы обработки звука для решения учебных задач;
- организовывать процесс передачи сообщений между объектами;
- использовать технологию параллельного программирования;
- создавать анимации с помощью смены костюмов, перемещения объектов;
- создавать интерактивную анимацию с помощью блока команд «Сенсоры»;
- взаимодействовать и развивать идеи Scratch-сообщества в Интернете, размещать свои проекты.

**иметь опыт:**

- работы с текстовой, графической и звуковой информацией.

### **3. Работа над проектами (22 ч.)**

Подготовительный и организационный этап проектной деятельности.

Осуществление проекта. Защита проекта. Презентация проекта и рефлексия.

***В результате изучения раздела обучающиеся должны***

***иметь представление:***

- о проектной деятельности.

***знать:***

- основные конструкции языка программирования Scratch;
- приемы работы в среде программирования Scratch, текстовых, графических, звуковых редакторах, браузерах;

- об авторских правах.

**Уметь:**

- осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения неформализованных задач;
- планировать, прогнозировать, корректировать свою деятельность;
- ставить цели, определять конечный результат деятельности;
- составлять план деятельности;
- выделять основные виды информации, возникающие в процессе решения задачи;
- выделять все объекты предстоящего проекта, их свойства и взаимодействия;
- выделять отдельные подзадачи и последовательность их выполнения;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- формулировать проблему и самостоятельно создавать способы ее решения;
- выражать свою мысль;
- осуществлять поиск объектов проекта в Интернете, передавать информацию по телекоммуникационным каналам, соблюдая соответствующие нормы и этикет;
- работать в группе, слушать и слышать других, сотрудничать в поиске информации;

**иметь опыт:**

- выбора соответствующего средства информационных технологий для решения поставленной задачи;
- решения задач из разных предметных областей и сфер человеческой деятельности с применением различных средств информационных технологий;
- профессионально определяться при выборе ролей по виду деятельности (программист, сценарист, художник, генератор идей, звукооператор) в группе;
- определять наиболее рациональную последовательность действий по индивидуальному или коллективному выполнению учебной задачи;
- принимать и реализовывать решения;
- иметь собственную точку зрения, уметь отстаивать ее;
- работы в открытом образовательном пространстве - Scratch-сообществе в сети Интернет.

## ***1.5. Планируемые результаты***

### ***Личностные:***

- повышение усидчивости - способности проявлять терпение в работе над долгосрочными проектами;
- повышение внимательности, памяти, наблюдательности;
- формирование позитивного отношения к активной познавательной деятельности.

### ***Метапредметные:***

- владение информационно – логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение навыками творческого решения разного рода задач;
- владение основами самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности, прогнозирования последствий своих решений и действий.

### ***Предметные***

- владение навыками составления алгоритмов;
- приобретение знания основ дизайна на ПЭВМ;
- овладение навыками разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- приобретение знаний основ компьютерной грамотности и навыки работы с компьютером на уровне уверенного пользователя;
- приобретение знаний разработки проектов: интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций;
- приобретение знаний об основных профессиях в сфере разработки программных продуктов в IT индустрии.

## **2.Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

### ***2.1 Календарный учебный график***

Календарный учебный график составлен на основе годового календарного графика Центра и является документом, регламентирующим организацию образовательной деятельности в Центре. Количество учебных недель - 36.

Дата начала занятий - 2 сентября.

Дата окончания занятий - 26 мая.

Продолжительность каникул - 27 календарных дня.

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество часов в год	Режим занятий
1	2 сентября	26 мая	36	72	Два раза в неделю по 1 часу

*Календарный учебный план-график представлен в Приложении No1*

## ***2.2 Условия реализации программы.***

### ***Материальное-техническое обеспечение программы:***

Для реализации данной программы необходимо иметь:

- помещение, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам и технике безопасности;
- ноутбуки с установленным ПО;
- проектная доска;
- динамики.

### ***Методическое обеспечение***

1. Конспекты занятий по предмету
2. Инструкции и презентации к занятиям
3. Проектные задания, проекты и рекомендации к выполнению проектов
4. Диагностические работы с образцами выполнения и оцениванием
5. Раздаточные материалы
6. Положения о конкурсах и соревнованиях.

### ***Информационное обеспечение программы:***

Научно-методическая литература. Тематические медиапрезентации. Ресурсы сети Интернет.

### ***Кадровое обеспечение программы:***

Реализация программы осуществляется с учётом требований профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №298н от 05.09. 2018 г.). Программа реализуется педагогом дополнительного образования МКОУ СОШ№9 с.Урожайного.

### **2.3 Формы аттестации (контроля)**

В течение усвоения образовательной программы проводится первичный, текущий и итоговый контроль.

- первичный – проводится в начале обучения (педагогическое наблюдение);
- текущий – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ;
- итоговый – проводится по окончании обучения по образовательной программе в *следующих формах*: защита творческих проектов, выставка.

Для оценки теоретических знаний применяется беседа, опрос или тестирование в зависимости от возраста учащихся.

Оценка практических навыков проходит на основе итоговой выставки и участия в конкурсах.

При оценке знаний, умений и навыков педагог обращает основное внимание на правильность и качество выполненных работ, поощряет творческую активность детей. По окончании каждого занятия учащимися проводится анализ выполненных работ. Это развивает чувство самокритики и стремления к самосовершенствованию.

Лучшие работы демонстрируются на выставках, принимают участие в конкурсах, фестивалях и награждаются грамотами, дипломами, призами, благодарностями.

## 2.4 Оценочные материалы.

Критерии определения уровней освоения общеразвивающей образовательной программы учащимися

<b>Показатели освоения программы</b>	<b>Формы выявления уровня</b>	<b>1 низкий уровень</b>	<b>2 средний уровень</b>	<b>3 высокий уровень</b>
Отношение к активной познавательной деятельности.	Наблюдение, устный опрос	Не проявляет желание узнать новую информацию. Не способен побуждать себя к практическим действиям.	С интересом слушает, но не задает вопросы. Иногда стремится к самостоятельным практическим действиям, приобретению знаний.	С интересом слушает и задаёт вопросы для расширения кругозора. Ребенок сам стремится к самостоятельным практическим действиям и приобретению знаний.
Осознание значения информационных технологий в повседневной жизни человека	Устный опрос	Не представляет, в каких сферах человеческой деятельности могут быть полезны информационные технологии, и как они могут влиять на повседневную жизнь людей. Не может предположить, как будут развиваться информационные	Может назвать одну-две области, где могут быть полезны информационные технологии и представляет, как они могут влиять на жизнь людей в этой области. Возможно, не предполагает, как будут развиваться информационные технологии.	Понимает, в каких сферах человеческой деятельности могут быть полезны информационные технологии и представляет, как они могут влиять на жизнь людей. Может предположить, как будут развиваться информационные

		технологии.		технологии.
Повышение внимательности, усидчивости	Наблюдение	Терпения хватает меньше, чем на ½ занятия.	Терпения хватает более, чем на ½ занятия.	Терпения хватает на всё занятие.
Владение навыками творческого решения разного рода задач	Представление итогового проекта	Присутствуют два пункта из трёх: - продукт проекта задуман для решения проблемы, которая уже была решена другими разработчиками; - предложены способы реализации продукта, которые уже были реализованы другими командами в графическом и функциональном плане; - интерфейс спроектирован стандартно или неудобно.	Нет одного из пунктов: - продукт проекта задуман для решения проблемы, которая ещё не была решена другими разработчиками или была решена не полностью; - предложены оригинальные способы реализации продукта в графическом или функциональном плане; - интерфейс спроектирован нестандартно, но удобно.	Продукт проекта задуман для решения проблемы, которая ещё не была решена другими разработчиками или была решена не полностью. Предложены оригинальные способы реализации продукта в графическом и функциональном плане. Интерфейс спроектирован не стандартно, но удобно.
Владение основами самоконтроля,	Наблюдение	Учащийся испытывает затруднения при	Полное соблюдение норм безопасности	Соблюдение правил безопасности



<p>самооценки, принятия решений.</p>		<p>поиске или восприятии новой информации, нуждается в постоянной помощи преподавателя. Может вести себя очень шумно на занятии. Сильно отклоняется от поставленных себе сроков по выполнению работы над проектом (неверное планирование). Не может справиться с поставленными себе в техзадании или дизайн-задачами.</p>	<p>поведения в компьютерном классе. Умеет самостоятельно искать информацию, не испытывает затруднений при восприятии новой. Может иногда просить педагога о помощи в поиске информации. Выполняет поставленные себе задачи при работе над проектами почти в срок и почти в полном объеме (может быть отклонение на два-три занятия).</p>	<p>поведения в компьютерном классе. Может самостоятельно находить информацию и понимает, какой именно ещё информации не хватает. Самостоятельно и адекватно воспринимает информацию. Выполняет поставленные себе задачи при работе над проектами в срок и в полном объеме. Может быть отклонение на одно занятие.</p>
--------------------------------------	--	---	--	---

## ***2.5 Методические материалы***

**Особенности организации образовательного процесса** – очное. (Предусмотрено применение дистанционного обучения в периоды эпидемического неблагополучия и введения карантинных мер).

**Методы обучения:** самостоятельная практическая работа, наблюдение, опрос, оценивание.

**Формы организации учебного занятия:** практическое задание, творческое задание, опрос, наблюдение, оценивание.

**Дидактический материал:** В процессе работы по программе используются информационно-методические материалы, имеющиеся в методическом кабинете Центра, в библиотеке школы:

- учебная, методическая литература;
- методические разработки и планы - конспекты занятий, методические указания и рекомендации к практическим занятиям.

## **2.6 Список литературы.**

*Литература, используемая при составлении программы.*

1. Официальный сайт Scratch (<http://scratch.mit.edu/>)
2. Скретч в Летописи.ру <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
3. Евгений Патаракин. Учимся готовить в Скретч. Версия 2.0
4. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009
5. Электронное приложение к рабочей тетради «Программирование в среде «Scratch» – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
1. Практикум Scratch (<http://scratch.uvk6.info/>)
2. Творческая мастерская Scratch (<http://www.nachalka.com/scratch/>)
3. <http://odjiri.narod.ru/tutorial.html> – учебник по Scratch
4. <http://scratch.uvk6.info> – Общедоступное программирование в Scratch
5. [http://socobraz.ru/index.php/Школа\\_Scratch](http://socobraz.ru/index.php/Школа_Scratch)

### 3. Приложения

#### 3.1 Приложение 1.

#### Календарный учебный план-график

Месяц	№ п/п	Дата	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Формы аттестации/ контроля
				6	<b>Вводное занятие. Знакомство со средой Scratch</b>	Кабинет	
	1		беседа	1	Вводное занятие. Элементы окна среды Scratch.	Кабинет	Первичный контроль: педагогическое наблюдение
	2		практика	1	Объекты. Гибкость интерфейса при управлении объектами.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
	3		практика	1	Объекты. Гибкость интерфейса при управлении объектами.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
	4		практика	1	Работа с объектами	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
	5		практика	1	Работа с объектами	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
	6		практика	1	Закладка среды «Костюмы»/«Фоны».	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
				44	<b>Основы алгоритмизации. Блоки команд Scratch. Анимация</b>		
	7		практика	1	Спрайт, цвет и размер пера	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ

8	практика	1	Спрайт, цвет и размер пера	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
9	практика	1	Способы смены внешнего вида (костюма)	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
10	практика	1	Способы смены внешнего вида (костюма)	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
11	практика	1	Знакомство с векторным графическим редактором LibreOfficeDraw	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
12	практика	1	Знакомство с векторным графическим редактором LibreOfficeDraw	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
13	практика	1	Линейные алгоритмы. Линии	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
14	практика	1	Линейные алгоритмы. Линии	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
15	практика	1	Линейные алгоритмы. Квадраты и прямоугольники	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
16	практика	1	Линейные алгоритмы. Квадраты и прямоугольники	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
17	практика	1	Циклические алгоритмы. Квадраты и линии	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
18	практика	1	Циклические алгоритмы. Квадраты и линии	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ

19	практика	1	Циклические алгоритмы. Разные фигуры	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
20	практика	1	Циклические алгоритмы. Разные фигуры	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
21	практика	1	Вложенные циклы. Квадраты из квадратов	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
22	практика	1	Вложенные циклы. Квадраты из квадратов	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
23	практика	1	Вложенные циклы. Пунктирная линия с поворотом	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
24	практика	1	Вложенные циклы. Пунктирная линия с поворотом	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
25	практика	1	Анимация на основе готовых костюмов	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
26	практика	1	Анимация на основе готовых костюмов	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
27	практика	1	Сцена как исполнитель. Создаем модель таймера	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
28	практика	1	Сцена как исполнитель. Создаем модель таймера	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
29	практика	1	Одинаковые программы для разных исполнителей	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ

30	практика	1	Одинаковые программы для разных исполнителей	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
31	практика	1	Параллельное выполнение действий несколькими исполнителями	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
32	практика	1	Параллельное выполнение действий несколькими исполнителями	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
33	практика	1	Планирование работы. Таймер	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
34	практика	1	Планирование работы. Таймер	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
35	практика	1	Анимация «Солнечные сутки»	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
36	практика	1	Анимация «Солнечные сутки»	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
37	практика	1	Алгоритмы с ветвлением. Условие «если»	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
38	практика	1	Алгоритмы с ветвлением. Условие «если»	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
39	практика	1	Циклические конструкции с условием. Шарики в лабиринте	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
40	практика	1	Циклические конструкции с условием. Шарики в лабиринте	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ

41		практика	1	Случайные числа. Исполнитель определяет цвета	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
42		практика	1	Случайные числа. Исполнитель определяет цвета	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
43		практика	1	Знакомство со слоями. Самолет сквозь облака	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
44		практика	1	Знакомство со слоями. Самолет сквозь облака	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
45		практика	1	Работа со слоями. Дорога	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
46		практика	1	Работа со слоями. Дорога	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
47		практика	1	Взаимодействие исполнителей	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
48		практика	1	Взаимодействие исполнителей	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
49		практика	1	Последовательное выполнение команд исполнителями	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
50		практика	1	Последовательное выполнение команд исполнителями	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
			<b>22</b>	<b>Работа над проектами</b>	<b>Кабинет</b>	



51		практика	1	Подготовительный и организационный этап проектной деятельности.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
52		практика	1	Подготовительный и организационный этап проектной деятельности.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
53		практика	1	Подготовительный и организационный этап проектной деятельности.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
54		практика	1	Подготовительный и организационный этап проектной деятельности.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
55		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
56		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
57		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
58		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
59		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
60		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
61		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ

62		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
63		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
64		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
65		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
66		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
67		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
68		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
69		практика	1	Осуществление проектов.	Кабинет	Акцентирование внимания, просмотр работ
70		практика	1	Защита проектов. Презентация проекта и рефлексия	Кабинет	Итоговый контроль: защита проекта.
71		практика	1	Защита проектов. Презентация проекта и рефлексия	Кабинет	Итоговый контроль: защита проекта.
72		практика	1	Защита проектов. Презентация проекта и рефлексия	Кабинет	Итоговый контроль: защита проекта.