

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Дебесский Центр творчества»

ПРИНЯТО:
методическим советом
протокол от 29.04.2019
№ 3

УТВЕРЖДЕНА:
приказом МБОУ ДО
«Дебесский Центр творчества»
от 29.04.2019г. № 75



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Увлекательное программирование»
технической направленности

Возраст обучающихся: 8-11 лет
Срок реализации: 2 года

Составитель (автор):
Серебренникова Людмила
Михайловна,
педагог дополнительного
образования

с.Дебесы, 2019г.

1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Увлекательное программирование» **технической направленности** составлена в соответствии с нормами, установленными следующей законодательной базой:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»
- Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Дебесский Центр творчества»
- Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах МБОУ ДО «Дебесский ЦТ»

Уровень программы стартовый.

Актуальность программы состоит в том, что Scratch 1.4., графический исполнитель «Стрелочка» и конструктор алгоритмов позволяют сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечают всем требованиям объектно-ориентированного программирования. Педагогическая целесообразность данной образовательной программы состоит в том, что по мере изучения программирования у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, разнообразного программирования.

Программа создает условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка. Предметом рассмотрения является знакомство с основами программирования посредством создания в мультимедийной среде Scratch 1.4, в графическом исполнителе «Стрелочка» и в конструкторе алгоритмов различных проектов. Scratch 1.4, графический исполнитель «Стрелочка» и конструктор алгоритмов не просто языки программирования, а еще и интерактивные среды, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

Отличительные особенности программы.

Программа рассчитана на обучение детей начальных классов, когда должны прививаться навыки «общения» с компьютером, чтобы впоследствии дети могли легко освоить материал на уроках информатики, математики, геометрии. Мультимедийная среда Scratch 1.4, графический исполнитель Стрелочка и Конструктор алгоритмов позволяют сформировать у детей интерес к программированию. В рамках освоения программы создаются условия для индивидуальной, проектной и исследовательской деятельности.

Вариативность, возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории. В программе предусмотрена возможность построения индивидуальной образовательной траектории через вариативность материала, предоставление заданий различной сложности в зависимости от психофизиологического состояния конкретного ребенка.

Организация учебного процесса осуществляется с учетом индивидуальных особенностей обучающихся: уровня знаний и умений обучающихся, индивидуального темпа учебной и творческой деятельности и др. Это позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Интегрированность, преемственность, взаимосвязь с другими типами образовательных программ, уровень сетевого взаимодействия.

Занятия по программе планируется проводить на базе МБОУ «Большезетымская ООШ».

Адресат программы. Для обучения рекомендуется принимать подростков 8-11 лет, любящих заниматься конструированием, проявляющих интерес к моделированию.

Состав группы. Количество обучающихся в объединении – 8-15 человек.

Объём программы. 72 часа.

Формы организации образовательного процесса. Наиболее подходящими формами организации образовательного процесса являются: индивидуальные, групповые,

индивидуально-групповые. Занятия строятся соответственно возрастным особенностям: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организуется коллективная работа, планируется время для теории и практики. Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий, презентаций проектов.

Срок освоения программы. 36 недель, 9 месяцев, 1 год.

Режим занятий. Срок реализации – 2 года. Количество часов: 1 год обучения – 36 часов; 2 год обучения – 36 часов. Занятия проводятся по 1 раз в неделю по 1 часу (45 минут – один академический час).

Цель и задачи программы.

Цель - формирование навыков программирования у детей младшего школьного возраста через использование программных сред.

Задачи:

1. Сформировать у обучающихся базовые представления о программировании.
2. Познакомить с основными алгоритмическими конструкциями, управлением алгоритмическими конструкциями.
3. Заинтересовать обучающихся проектной деятельностью.
4. Развить логическое, алгоритмическое, творческое мышление, интерес к программированию.

Планируемые результаты.

Предметные:

1. Сформируют базовые представления о программировании.
2. Познакомятся с основными алгоритмическими конструкциями, управлением алгоритмическими конструкциями.

Метапредметные:

3. Обучающиеся заинтересуются проектной деятельностью.

Личностные:

4. Разовьют логическое, алгоритмическое, творческое мышление, интерес к программированию.

2. Учебный план.

Таблица 1

Курс (модуль, раздел)	Количество часов по годам обучения	
	1 год	2 год
Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, команды, блок-схемы и свойства алгоритма.	1	
Среда программирования Scratch.	29	
Создание итоговых проектов. «Компьютерная игра».	5	
Промежуточная аттестация.	1	
Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, команды, блок-схемы и свойства алгоритма.		1
Знакомство с графическим исполнителем «Стрелочка».		33
Итоговая аттестация.		2
ИТОГО:	36	36

3.Содержание программы.

Учебно-тематический план первого года обучения.

Таблица 2

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, команды, блок-схемы и свойства алгоритма.	1	1	-	Вводный
2	Среда программирования Scratch 1.4.	29	14	15	Текущий
3	Создание итоговых проектов. «Компьютерная игра»	5	1	4	Промежуточная аттестация
4	Промежуточная аттестация	1	-	1	Защита проекта
	Итого часов:	36	16	20	

Содержание учебно-тематического плана первого года обучения.

1. Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, команды, блок-схемы и свойства алгоритма (1ч).

Теория: Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, блок-схемы и свойства алгоритма (1ч). Основные определения (алгоритм, программа, команда, блок-схема, свойства алгоритма). Знакомство со свойствами алгоритма.

2. Среда программирования Scratch 1.4 (29 ч).

Теория: Знакомство со средой программирования Scratch 1.4. Понятие команд исполнителя. Понятие системы команд исполнителя, исполнитель. Возможности Scratch 1.4. Интерфейс, главное меню. Команды и блоки. Программные единицы: скрипты. Линейный алгоритм. Блоки «Движение», «Перо», «Контроль», «Внешность», «Перо», «Операторы». Работа с несколькими спрайтами одновременно. Циклические алгоритмы. Цикл «Повторить n раз». Библиотека костюмов и сцен Scratch 1.4. Анимация формы. Рисование с помощью примитивов. Сохранение рисунка.

Практика: Сцена, объекты (спрайты). Знакомство с основными понятиями (сцена, проект, спрайт, скрипт). Их назначение и применение. Понятие блока, определение скрипта. Написание линейного алгоритма. Создание анимационных проектов с линейной программой и командами блоков перо и движение. Создание анимационных проектов с линейной программой и командами блоков контроль и внешность. Создание анимационных проектов с линейной программой и командами блоков контроль и операторы. Создание алгоритмов для поочередного и одновременного выполнения действий спрайтов. Понятие цикла. Цикл «Повторить n раз». Цикл «Всегда». Редактирование костюмов и сцен. Библиотека костюмов. Создание анимации (классический метод) – смены картинок, с циклами всегда и повтори. Встроенный графический редактор. Графические форматы. Создание изображений с помощью графических примитивов, редактирование изображений во встроенном редакторе. Сохранение изображения на компьютере. Редактирование изображений во встроенном редакторе. Сохранение изображения на компьютере. Поиск картинок в интернете, редактирование изображений. Создание своих спрайтов, сцен различными способами: рисование, редактирование, импорт. Импорт изображений с компьютера. Создание простой компьютерной игры. Структура проекта. Создание сценария, создание исполнителей, создание анимационного проекта.

3. Создание итоговых проектов. «Компьютерная игра» (5 ч).

Теория: Технология создания простой игры. Понятие проекта, его структура. Основные этапы разработки проекта.

Практика: Создание правил игры. Создание игры.

4. Промежуточная аттестация (1ч).

Практика: Защита проекта.

Учебно-тематический план второго года обучения.

Таблица 3

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, команды, блок-схемы и свойства алгоритма.	1	1	-	Входной
2	Знакомство с графическим исполнителем «Стрелочка».	33	15	18	Текущий
3	Итоговая аттестация	2	1	1	Итоговая практическая работа
Итого часов:		36	17	19	

Содержание учебно-тематического плана второго года обучения.

1. Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, команды, блок-схемы и свойства алгоритма (1ч).

Теория: Повтор основных определений (алгоритм, программа, команда, блок-схема, свойства алгоритма). Знакомство со свойствами алгоритма.

2. Знакомство с графическим исполнителем «Стрелочка» (33 ч).

Теория: Понятие команд исполнителя. Конструирование линейного алгоритма «Квадрат», «Буква Т», «Буква Ф», «Буква Ю» в среде исполнителя «Стрелочка» Понятие вспомогательного алгоритма (реализация процедур). Конструирование алгоритма с процедурами «Число 1919», «Зигзаг», «Орнамент». Понятие циклического алгоритма. Реализация циклов в алгоритме цикла. Циклы с постусловием и предусловием. Конструирование циклического алгоритма «Линия», «Рамка», «Разлиновка», «Лесенка», «Расческа». Понятие ветвления. Полное и неполное ветвления. Вложенные ветвления. Значение и применение в алгоритме. Примеры решения. Программирование. Понятие величины, типы величин. Знакомство с «Конструктором алгоритмов» (начало работы, редактирование, пуск, пауза, остановка). Структура ветвлений в «Конструкторе алгоритмов». Структура циклов в «Конструкторе алгоритма».

Практика: Знакомство с интерфейсом графического исполнителя «Стрелочка». Выполнение простых команд (шаг, поворот, прыжок). Практическая работа «Квадрат». Практическая работа «Буква Т». Практическая работа «Буква Ф». Практическая работа «Буква Ю». Определение процедуры (вспомогательного алгоритма). Значение и применение в алгоритме. Примеры решения. Практическая работа «Число 1919». Практическая работа «Зигзаг». Практическая работа «Орнамент». Значение и применение в алгоритме циклов. Примеры решения. Практическая работа «Линия». Практическая работа «Рамка». Практическая работа «Разлиновка». Практическая работа «Лесенка». Практическая работа «Расческа». Практическая работа (решение задач с использованием ветвлений). Знакомство с командами присваивания, ввода-вывода. Применение на практике.

Практическая работа по решению линейных алгоритмов. Практическая работа по решению задач с ветвлениями. Практическая работа по решению задач с циклами.

3. Итоговая аттестация (2ч).

Теория: Процедура выполнения практической работы.

Практика: Практическая работа по решению задач по итогам года.

Ожидаемые результаты.

Предметные:

В результате освоения программы 1-го года обучения обучающиеся будут знать:

- что такое алгоритм и его свойства;
- возможности применения среды программирования Scratch 1.4.;
- структуру и основные этапы разработки проекта;

Уметь:

- создавать изображения с помощью графических примитивов, редактировать изображения во встроенном редакторе;
- создавать простые компьютерные игры.

Метапредметные:

- смогут создавать анимационные проекты.

Личностные:

- разовьют логическое, алгоритмическое, творческое мышление, интерес к программированию.

Предметные:

В результате освоения программы 2-го года обучения обучающиеся будут знать:

- возможности применения графического исполнителя «Стрелочка»;
- возможности «Конструктора алгоритмов»;

Уметь:

- работать с графическим исполнителем «Стрелочка», выполнять простые команды;

Метапредметные:

- смогут решать линейные алгоритмы и задачи ветвлениями.

Личностные:

- разовьют логическое, алгоритмическое, творческое мышление, интерес к программированию.

**4. Комплекс организационно-педагогических условий.
Календарный учебный график.**

Таблица 4

Месяц	Недели обучения	Занятия / из них контрольные / каникулярный период	
		1 год обучения	2 год обучения
1 – е полугодие. Начало учебного года – первый учебный день.			
Сентябрь – декабрь	1	у	у
	2	у	у
	3	у	у
	4	у	у
	5	у	у
	6	у	у
	7	у	у
	8	у	у
	9	у	у
	10	у	у
	11	у	у
	12	у	у
	13	у	у
	14	у	у
	15	у	у
	16	у	у
2 – е полугодие			
Январь – май	17	п	п
	18	п	п
	19	у	у
	20	у	у
	21	у	у
	22	у	у
	23	у	у
	24	у	у
	25	у	у
	26	у	у
	27	у	у
	28	у	у
	29	у	у
	30	у	у
	31	у	у
	32	у	у
	33	у	у
	34	у	у
	35	у	у
	36	у	у
	37	у	у
	38	А _п	А _и
Июнь - август	39 - 52	к	к
Кол-во учебных недель		36	36
Кол-во занятий в неделю		1	1

Кол – во ак. часов в неделю	1	1
Всего часов по программе	36	36

Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение.

Для реализации программы занятия объединения необходимо проводить в классе с возможностью подключения к сети Интернет, оборудованном 8-10 компьютерами или ноутбуками с полным пакетом офисных приложений Microsoft Office. Дополнительно могут быть использованы интерактивная доска, проектор, сканер, фотоаппарат, микрофон, колонки.

Информационное обеспечение.

На занятиях объединения целесообразно использовать презентации о работе в среде программирования Scratch и с графическим редактором Стрелочка.

Кадровое обеспечение.

Реализация программы и подготовка занятий осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющим навыки работы в среде программирования Scratch и с графическим редактором Стрелочка.

Формы аттестации и контроля.

По каждому разделу программы проводится устный опрос обучающихся. В конце 1-го года обучения проводится промежуточная аттестация в форме выполнения итоговой работы в программе Scratch 1/4/ и защиты проекта. В конце 2-го года обучения проводится итоговая аттестация также в форме защиты проекта, в ходе которой осуществляется проверка теоретических знаний и практических навыков.

Оценочные материалы.

Практические работы, выполненные на компьютере, оцениваются по сложности технического исполнения – до 5 баллов;
художественным и содержательным достоинствам – до 5 баллов;
защита работы перед одноклассниками – до 5 баллов.

Максимальное количество баллов, которое могут подучить обучающиеся при выполнении практической работы – 15 баллов.

Оценка теоретических работ (тестов) оценивается по уровню выполнения. 100-80 % заданий – высокий уровень; 70-50 % - средний; 40% и ниже – низкий.

Методические материалы.

Для выполнения задач программы «Увлекательное программирование» в ней сочетаются такие формы проведения занятий, как беседы (теоретический материал), практические работы с разными заданиями по изученным темам и разделам.

На занятиях объединения используются следующие методы работы:

- Словесные, вербальные (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж). Эти методы используются при знакомстве обучающихся с новой темой.
- Демонстрационные или наглядные методы.
- Практические методы (создание рисунков, презентаций).
- Методы мотивации и стимулирования (творческие задания, поощрения).
- Методы контроля и коррекции.

1 год обучения.

Таблица 5

№	Название раздела, темы	Методы обучения	Формы организации учебного занятия	Педагогические технологии	Дидактические материалы
1	Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, команды, блок-	Словесный; наглядный	Беседа	Технология коллективного взаимообучения	Правила техники безопасности, памятки;

	схемы и свойства алгоритма.				инструкционные карточки; презентации, слайды
2	Среда программирования Scratch 1.4.	Словесный; Наглядный; практический	Беседа; Практическое занятие	Технология коллективного взаимодействия	Видеоролики: знакомство со средой программирования Scratch 1.4. https://www.youtube.com/watch?v=vd20J2r5wUQ Использование циклов в Scratch 1.4. https://www.youtube.com/watch?v=vd20J2r5wUQ
3	Создание итоговых проектов. «Компьютерная игра».	Словесный; Наглядный; практический	Беседа; Практическое занятие	Технология коллективного взаимодействия	Задания для практической работы; презентации, слайды
4	Промежуточная аттестация.	Словесный; Наглядный; практический	Практическое занятие	Технология коллективного взаимодействия	Компьютер, видео проектор, готовые проекты обучающихся

2 год обучения

Таблица 6

№	Название раздела, темы	Методы обучения	Формы организации учебного занятия	Педагогические технологии	Дидактические материалы
1	Инструктаж по ТБ. Понятие алгоритма, команды, блок-схемы и свойства алгоритма.	Словесный; наглядный	Беседа	Технология коллективного взаимодействия	Правила техники безопасности, памятки; инструкционные карточки; презентации, слайды
2	Знакомство с графическим исполнителем	Словесный; Наглядный; практический	Беседа; Практическое занятие	Технология коллективного взаимодействия	Видеоролики: Алгоритмы. Линейные

	Стрелочка.			я	<p>алгоритмы. исполнитель алгоритмов Стрелочка https://www.youtube.com/watch?v=o2eNV_uSg_0</p> <p>Алгоритмы. Процедуры. Исполнитель алгоритмов Стрелочка https://www.youtube.com/watch?v=ElVwjIOzDoc</p> <p>Алгоритмы. Циклы. Исполнитель алгоритмов Стрелочка https://www.youtube.com/watch?v=AkahROOVuYU</p> <p>Алгоритмы. Ветвление. Исполнитель алгоритмов Стрелочка https://www.youtube.com/watch?v=UUrjQsW0iE</p>
3	Итоговая аттестация.	Словесный; Наглядный; практический	Практическое занятие	Технология коллективного взаимодействия	Компьютер, видео проектор, готовые проекты обучающихся

5. Список литературы.

1. Гун Г.Е. Компьютер: как сохранить здоровье [Текст] / Гун Г.Е. - Санкт-Петербург: Нева, 2003. – 127 с.
2. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч [Текст] / Патаракин Е. Д. Москва: Интуит.ру, 2008 . – 185 с. Учебно-методическое пособие.
3. Рындак В. Г. Проектная школьника в среде программирования Scratch [Текст] / Рындак В.Г. - Оренбург: Оренбургский государственный институт менеджмента, 2009. – 350 с. Учебно-методическое пособие.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Дебесский Центр творчества»

Контрольно-измерительные, оценочные, методические, дидактические
и другие материалы
по краткосрочной дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программе
«Увлекательное программирование»

Подготовила: Серебrenникова Людмила Михайловна,
педагог дополнительного образования

с. Дебесы, 2019г.

Раздел 1. Введение. Правила техники безопасности 1 год обучения

1. Какими руками нельзя прикасаться к компьютеру? (выберите 1 вариант ответа) - в перчатках - мокрыми - большими - мужскими

2. Провода питания компьютера могут ...
 - быть только черными
 - соединять компьютер с телефонной линией
 - поразить электрическим током
 - использоваться как бельевая веревка
3. Что нельзя делать с экраном монитора? - смотреть на него - изменять его размеры - изменять его тип
 - касаться его руками
4. На каком расстоянии от глаз должен находиться дисплей компьютера?
 - 1 м.
 - 40-50 см.
 - 60-70 см.
 - 30-40 см.
5. При использовании клавиатуры компьютера необходимо ...
 - изо всех сил нажимать на клавиши
 - осуществлять по клавишам легкие щелчки
 - изо всех сил ударять по клавиатуре
 - после нажатия на клавишу, удерживать ее не менее одной секунды
6. Какое устройство компьютера может повлиять на здоровье человека? - принтер - монитор
 - системный блок - модем
7. В какой одежде нельзя работать на компьютере?
 - красной
 - парадной
 - рабочей
 - мокрой
8. Нельзя нарушать порядок ...
 - расположения учебных принадлежностей на столе
 - включения и выключения компьютера
 - подключения периферийных устройств компьютера
 - включения и выключения электрических лам в классе
9. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны? - от экрана вперед - от экрана назад - от экрана вниз
 - от экрана вверх
10. При возникновении неисправности в компьютере необходимо ...
 - немедленно ее устранить
 - продолжать работу на компьютере
 - сообщить учителю о неисправности
 - выключит компьютер

11. В случае появления запаха гари из компьютера, необходимо ...
- выключить компьютер и сообщить о случившемся учителю - продолжать работать на компьютере
 - выяснить, что горит, и приступить к тушению пожара водой - ничего и никому не сообщать
12. С появлением из компьютера неестественных звуков необходимо ...
- выключить компьютер и сообщить о случившемся учителю - продолжать работать на компьютере - определить устройство из которого слышен звук
13. С целью сохранения информации на гибких магнитных дисках, необходимо оберегать их от ...
- перепадов температуры - света - магнитных полей
 - перепадов атмосферного давления определить частоту звука
14. При недостаточном освещении рабочего места ученику необходимо ...
- сообщить об этом учителю
 - переставить компьютер поближе к окну
 - продолжать работать
 - увеличить яркость дисплея компьютера
15. Каким огнетушителем необходимо пользоваться при тушении приборов, находящихся под напряжением?
- порошковым
 - углекислотным
 - воздушно-пенным - другим
16. При включенном компьютере не рекомендуется ...
- вставлять/вынимать диск
 - отключать/подключать внешние устройства
 - перезагружать компьютер, нажимая кнопку Reset
 - перезагружать компьютер, нажимая на клавиши <ctrl>+<alt>+
17. При извлечении usb флешки из компьютера. необходимо ...
- выдернуть из usb порта
 - отключить специальным образом, а потом вынуть из usb порта
 - выключить компьютер, а потом вынуть usb порта
 - вынуть usb порта при перезагрузки компьютера
18. В зоне действия магнитного поля компьютера нельзя ... - пить кофе
- устанавливать клавиатуру
 - устанавливать принтер - хранить дискету
19. Заражение компьютера вирусами может осуществляться в процессе ... (выберите несколько вариантов ответа) - печати на принтере - работы с файлами - работы в Интернете
- выключения компьютера
20. Вынуть диск из дисковода можно, если ... (выберите 1 вариант ответа) - не горит сигнальная лампочка - горит сигнальная лампочка - сигнальная лампочка мигает - в любой момент

Раздел 2. Среда программирования Scratch 1.4

1. Как переводится с английского название программы?
 - 1) Царапка
 - 2) Котёнок
 - 3) Лисёнок
2. Для чего предназначена программа Скретч?
 - 1) Для программирования в режиме конструктора
 - 2) Для рисования мультиков
 - 3) Для написания сайтов
3. Каких блоков нет в программе (несколько вариантов ответа)?
 - 1) Внешность
 - 2) Движение
 - 3) Фигуры
 - 4) Контроль
 - 5) Сенсоры
 - 6) Картинки
4. Что такое спрайт?
 - 1) Объект программы
 - 2) Напиток
 - 3) Загадочное существо
5. Что такое скрипт?
 - 1) Звуки в программе
 - 2) Программа, по которой действует герой
 - 3) Отдельные действия спрайта
6. Можно ли вставить песню, скачанную через Интернет, в качестве звука в программу?
 - 1) Нет
 - 2) Да
 - 3) Да, предварительно записав ее через микрофон
7. Можно ли рисовать спрайт самим?
 - 1) Да
 - 2) Нет
8. Можно ли с помощью данной программы создавать игры?
 - 1) Да
 - 2) Нет
9. Есть ли в Скретч графический редактор?
 - 1) Да
 - 2) Нет
10. Зачем спрайту нужны костюмы?
 - 1) Для красоты
 - 2) Чтоб не замёрзнуть
 - 3) Для создания анимации

Раздел 3. Создание учащимися итоговых проектов. «Компьютерная игра»

Работа в группах: предлагается выполнить итоговую работу в программе Scratch 1/4/. 1 занятие на выполнение, 1 занятие – просмотр работ.

Раздел 4. Защита проекта

При завершении обучения по программе проводится итоговая аттестация в форме защиты проектов.

2 год обучения

Раздел 1. Введение. Правила техники безопасности

1. Какими руками нельзя прикасаться к компьютеру? (выберите 1 вариант ответа) - в перчатках - мокрыми - большими - мужскими

2. Провода питания компьютера могут ...
 - быть только черными
 - соединять компьютер с телефонной линией
 - поразить электрическим током
 - использоваться как бельевая веревка
3. Что нельзя делать с экраном монитора? - смотреть на него - изменять его размеры - изменять его тип
 - касаться его руками
4. На каком расстоянии от глаз должен находиться дисплей компьютера?
 - 1 м.
 - 40-50 см.
 - 60-70 см.
 - 30-40 см.
5. При использовании клавиатуры компьютера необходимо ...
 - изо всех сил нажимать на клавиши
 - осуществлять по клавишам легкие щелчки
 - изо всех сил ударять по клавиатуре
 - после нажатия на клавишу, удерживать ее не менее одной секунды
6. Какое устройство компьютера может повлиять на здоровье человека? - принтер - монитор
 - системный блок - модем
7. В какой одежде нельзя работать на компьютере?
 - красной
 - парадной
 - рабочей
 - мокрой
8. Нельзя нарушать порядок ...
 - расположения учебных принадлежностей на столе
 - включения и выключения компьютера
 - подключения периферийных устройств компьютера
 - включения и выключения электрических лам в классе
9. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?
 - от экрана вперед
 - от экрана назад
 - от экрана вниз
 - от экрана вверх
10. При возникновении неисправности в компьютере необходимо ...
 - немедленно ее устранить
 - продолжать работу на компьютере
 - сообщить учителю о неисправности
 - выключит компьютер

11. В случае появления запаха гари из компьютера, необходимо ...
- выключить компьютер и сообщить о случившемся учителю - продолжать работать на компьютере
 - выяснить, что горит, и приступить к тушению пожара водой - ничего и никому не сообщать
12. С появлением из компьютера неестественных звуков необходимо ...
- выключить компьютер и сообщить о случившемся учителю - продолжать работать на компьютере - определить устройство из которого слышен звук
13. С целью сохранения информации на гибких магнитных дисках, необходимо оберегать их от ...
- перепадов температуры
 - света
 - магнитных полей
 - перепадов атмосферного давления определить частоту звука
14. При недостаточном освещении рабочего места ученику необходимо ...
- сообщить об этом учителю
 - переставить компьютер поближе к окну
 - продолжать работать
 - увеличить яркость дисплея компьютера
15. Каким огнетушителем необходимо пользоваться при тушении приборов, находящихся под напряжением?
- порошковым
 - углекислотным
 - воздушно-пенным - другим
16. При включенном компьютере не рекомендуется ...
- вставлять/вынимать диск
 - отключать/подключать внешние устройства
 - перезагружать компьютер, нажимая кнопку Reset
 - перезагружать компьютер, нажимая на клавиши <ctrl>+<alt>+
17. При извлечении usb флешки из компьютера. необходимо ...
- выдернуть из usb порта
 - отключить специальным образом, а потом вынуть из usb порта
 - выключить компьютер, а потом вынуть usb порта
 - вынуть usb порта при перезагрузки компьютера
18. В зоне действия магнитного поля компьютера нельзя ... - пить кофе
- устанавливать клавиатуру
 - устанавливать принтер
 - хранить дискету
19. Заражение компьютера вирусами может осуществляться в процессе ... (выберите несколько вариантов ответа)
- печати на принтере
 - работы с файлами
 - работы в Интернете
 - выключения компьютера
20. Вынуть диск из дисковода можно, если ... (выберите 1 вариант ответа)
- не горит сигнальная лампочка
 - горит сигнальная лампочка
 - сигнальная лампочка мигает
 - в любой момент

Раздел 2. Знакомство с графическим исполнителем «Стрелочка».

1. Конечность алгоритма означает, что...
 - 1) результат должен быть получен за конечное число шагов;
 - 2) в нем должно присутствовать ключевое слово, означающее конец алгоритма;
 - 3) в нем должна присутствовать команда вывода результата;
 - 4) алгоритм должен решать задачу вычислительного характера;
2. Алгоритм какого типа записан в примере: **ЕСЛИ НЕ СВЕРХУ СВОБОДНО ТО ВЛЕВО ИНАЧЕ ВВЕРХ КН ВЕТВ**

- 1) циклический;
- 2) разветвленный;
- 3) линейный;
- 4) вспомогательный;

3. Выбрать логическое условие, соответствующее высказыванию: «**Робот стоит у правой стены, но не в углу**»

- 1) не слева свободно и сверху свободно и снизу свободно;
- 2) не справа свободно и сверху свободно и снизу свободно;
- 3) не справа свободно и снизу свободно и слева свободно;
- 4) не справа свободно и слева свободно и снизу свободно;

4. Что будет изображено на экране после выполнения следующего алгоритма:

**ПОВТОРИТЬ 7 РАЗ
НЦ ЗАКРАСЬ ВПРАВО
КЦ ПОВТОРИТЬ 7 РАЗ
НЦ ЗАКРАСЬ ВВЕРХ КЦ
ПОВТОРИТЬ 7 РАЗ НЦ
ЗАКРАСЬ ВЛЕВО КЦ
ПОВТОРИТЬ 7 РАЗ НЦ
ЗАКРАСЬ ВНИЗ КЦ**

- 1) крестик на поле размером 8*8;
- 2) квадрат размером 8*8;
- 3) лестница с высотой и шириной в 1 клетку;
- 4) рамка вдоль границ поля размером 8*8;

5. Робот стоит в левом нижнем углу ограниченного стенами поля. Что делает Робот исполняя следующий алгоритм:

**ПРЫГ
ПОКА СВЕРХУ СОБОДНО
НЦ ВВЕРХ ПОКА СЛЕВА
СВОБОДНО НЦ ВЛЕВО
КЦ ПРЫГ КЦ ПРОЦ
ПРЫГ ЗАКРАСЬ**

**ПОКА СПРАВА
СВОБОДНО НЦ ВПРАВО
ЗАКРАСЬ КН ВЕТВ КЦ КН
ПРОЦ**

- 1) закрашивает клетки поля в шахматном порядке;
- 2) закрашивает вертикальные столбцы поля через один;
- 3) закрашивает горизонтальные полосы (строки) поля через одну;
- 4) закрашивает все клетки поля;

6. Алгоритм, какого типа записан в следующем примере: **ПРОЦ ШАГИ ПОКА НЕ СВЕРХУ СВОБОДНО НЦ ВЛЕВО КЦ ВВЕРХ ПОКА НЕ СНИЗУ СВОБОДНО НЦ ВПРАВО КЦ КН ПРОЦ**

- 1) вспомогательный;
- 2) линейный;
- 3) циклический;
- 4) разветвленный;

7. Алгоритм, какого типа записан в следующем примере:

**ПОВТОРИТЬ 7 РАЗ
НЦ ЗАКРАСЬ ВВЕРХ КЦ**

- 1) вспомогательный;
- 2) линейный;
- 3) циклический;
- 4) разветвленный;

8. ГРИС находится в середине поля. Определите результат выполнения следующего алгоритма: **ПОКА ВПЕРЕДИ НЕ КРАЙ, ПОВТОРЯТЬ НЦ ШАГ ПОВОРОТ КЦ**

- 1) ГРИС бесконечно будет рисовать квадратик
- 2) ГРИС нарисует квадратик
- 3) ГРИС нарисует рамку вдоль границ рабочего поля
- 4) ГРИС нарисует линию

9. Алгоритм, записанный на языке исполнителя – это ...

- 1) исполнитель алгоритма
- 2) СКИ
- 3) ГРИС
- 4) Программа

10. ГРИС – это ...

- 1) учебный алгоритмический язык
- 2) графический исполнитель, назначение которого - получение чертежей, рисунков на экране дисплея
- 3) система команд исполнителя
- 4) язык программирования

Раздел 3. Итоговая практическая работа

При завершении обучения по программе проводится итоговая аттестация в форме защиты проектов.