

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «КРЕАТИВ»

СОГЛАСОВАНО:
Методический совет
МБУ ДО ЦДТ «Креатив»
Протокол № 3 от 29 мая 2020 г.
Председатель методического совета

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО ЦДТ «Креатив»

Н.А. Василькина
Н.А. Василькина
29 мая 2020 г.

А.В. Огурский
А.В. Огурский



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Программирование в среде Scratch»

Возраст обучающихся: 10-15 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
Холзин Александр Олегович
педагог дополнительного образования,
1КК

Богданович 2020

Оглавление

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ .	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Учебный план	6
1.3 Содержание программы	8
1.4 Планируемы результаты	9
РАЗДЕЛ 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННОПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»	11
2.1 Календарный учебный график.....	11
2.2. Условия реализации программы	11
1. Материально-техническое обеспечение:.....	11
2.3. Формы аттестации.....	12
2.4. Оценочные материалы.....	12
2.5. Методические материалы	13
2.6. Список литературы.....	15
<i>Приложение 1</i>	14
Проверочные материалы	15

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее - программа) технической направленности «Программирование в среде Scratch» разработана с учетом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Минтруда России от 05.05.2018 N 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 15.08.2013 г. № 706 г. Москва «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

- Приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- Устава муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Центр детского творчества «Креатив» (далее - МБУ ДО ЦДТ «Креатив»);

- Лицензии на образовательную деятельность МБУ ДО ЦДТ «Креатив»;

- Образовательной программы «Кузница талантов» МБУ ДО ЦДТ «Креатив».

- «Творческих заданий в среде программирования Скретч», которая входит в сборник «Информатики. Математики. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3 – 6 классы» / М.С. Цветкова, О.Б.Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

- Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. Учебно-методическое пособие — Оренбург: Оренбургский. гос. ин-т. менеджмента, 2017.

Актуальность проектной деятельности сегодня осознаётся всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы образования.

Следует иметь в виду, что возрастные особенности школьника среднего возраста не позволяют в полной мере реализовать проведение полноценных научных исследований. Раннее включение в организованную специальным образом проектную деятельность творческого характера позволяет сформировать у школьника познавательный интерес и исследовательские

навыки. В будущем они станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Организация научно-познавательной деятельности школьника требует использования инструмента (средства) для выполнения как исследовательских, так и творческих проектов. В качестве такого инструмента возможно использование среды программирования Scratch.

Данная программа по программированию Scratch с 10-15 лет является отличной средой для проектной деятельности. В ней есть все необходимое:

- графический редактор для создания и модификации визуальных объектов;
- библиотека готовых графических объектов (некоторые из них содержат наборы скриптов);
- библиотека звуков и музыкальных фрагментов;
- большое количество примеров.

Scratch является отличным инструментом для организации научно-познавательной деятельности школьника благодаря нескольким факторам:

- эта программная среда легка в освоении и понятна школьникам, но при этом - она позволяет составлять сложные программы;
- эта программа позволяет заниматься и программированием, и созданием творческих проектов;
- вокруг Scratch сложилось активное, творческое международное сообщество.

Язык Scratch особенно интересен для начального уровня изучения программирования (10-12 лет), но этот же язык может быть использован для изучения программирования на продвинутом уровне (13-15 лет). Обучение основам программирования в этой среде наиболее эффективно при выполнении небольших (поначалу) проектов. При этом естественным образом ученик овладевает интерфейсом новой для него среды, постепенно углубляясь как в возможности Scratch, так и в идеи собственно программирования.

Scratch не просто среда для программирования, через нее можно выйти на многие другие темы школьной информатики. Создавая свои собственные игры и мультфильмы, дети научатся разрабатывать проекты, ставить цели и задачи. Чтобы оформить это, нужно поработать в текстовом редакторе. Потом надо нарисовать героя, окружение. Разработать алгоритм действий героя, алгоритмы его реакций на события. Надо будет озвучить героя и события (записать, обработать звук). Важно и то, что ребенок имеет возможность поделиться результатами своего творчества с друзьями или другими пользователями: кнопка для размещения созданного проекта в Сети находится непосредственно в программе.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа рассчитана на 1 год обучения (216 часов, из них: 84 часа отводятся на теорию, а 132 часа – на овладение практическими навыками). Занятия проводятся 3 раза в неделю продолжительностью 2 академических часа.

В процессе реализации программы «Программирование в среде Scratch» используются различные методы работы (конкурсы программ обучающихся, презентации и т.д.). Теоретические знания оцениваются через творческие и зачетные работы после изучения каждого раздела и в конце учебного года (уроки-игры, создание программы, тестирование). Основная форма работы по программе – занятия с группой обучающихся с использованием традиционных форм и методов образовательного процесса, позволяющих овладеть навыками работы программиста. Количество детей в группе – 10 человек.

Теоретические и практические занятия обязательно должны включать физкультминутки, подвижные игры (в помещении и на воздухе), упражнения для глаз и слуха, паузы психологической разгрузки.

Цели изучения программы: формирование знаний, умений и навыков в области IT – технологий, ключевым является обучение программированию через создание творческих проектов по программированию.

Задачи программы:

Обучающие:

- овладеть навыками составления алгоритмов;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировать представление о профессии «программист»;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

Развивающие:

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность; познавательный интерес;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитательные:

- формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

1.2. Учебный план

№ п/п	Тема и содержание занятий	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теория	Практика	
Блок – Начинаем					
1.	Знакомство с Скретч	2	1	1	Беседа, практическая работа, презентация проектов
2.	Учетная запись Скретч	2	1	1	
3.	Создание журнала	10	4	6	
4.	Сюрприз от Скретч	8	2	6	
5.	Скретч студия	6	2	4	
6.	Критический анализ в группе	2	1	1	
	Итого часов	30	11	19	
Блок 1 – Исследуем					
7.	Программирование танца	8	2	6	Практическая работа, творческий практикум, презентация проектов «Берегись автомобиля!»
8.	Шаг за шагом	10	2	8	
9.	10 блоков	8	2	6	
10.	Моя студия	6	2	4	
11.	Отладка!	8	2	6	
12.	Обо мне	4	1	3	
	Итого часов	44	11	33	
Блок 2 – Анимация					
13.	Исполнительные скрипты	6	2	4	Практическая работа, презентация мультипликационного проекта «Кот и птичка»
14.	Создай музыкальную группу	8	2	6	
15.	Оранжевый квадрат, фиолетовый круг	6	2	4	
16.	Он живой!	8	2	6	
17.	Отладка!	6	2	4	
18.	Музыкальное видео	4	2	2	
	Итого часов	38	12	26	
Блок 3 – Рассказы					
19.	Персонажи	6	2	4	Беседа, практическая работа, презентация сложных проектов «Лабиринт с потайными ходами»,
20.	Диалоги	8	2	6	
21.	Сцены	8	2	6	
22.	Отладка!	6	2	4	
23.	Создание персонажа	10	2	8	
24.	Передай дальше	8	2	6	
	Итого часов	46	12	34	
Блок 4 – Игры					
25.	Список игр мечты	6	2	4	Презентация проектов «Голодный кот», «Цветы», «Лучший игрок», «Назойливый собеседник», «Интерактивное
26.	Игры для начинающих	8	2	6	
27.	Счет	8	2	6	
28.	Расширения	10	2	8	
29.	Взаимодействия	8	2	6	

30.	Отладка!	6	2	4	общение»
	Итого часов	46	12	34	
Блок 5 – Хакатон					
31.	Презентация проекта	1		1	Презентация проектов
32.	Планирование проекта	1	1		
33.	Спринт-разработка	2		2	
34.	Обратная связь по проекту	1	1		
35.	Проверка проекта	2		2	
36.	Несосредоточенная группа	1	1		
37.	Подготовка к демонстрации	2	1	1	
38.	Демонстрация	2		2	
	Итого часов	12	4	8	
Итого		216	84	132	

1.3. Содержание программы

1. Блок – Начинаем

Теория: инструктаж по технике безопасности при работе с электроприборами, знакомство с программой, учетной записью, интерфейсом программы, история Scratch, алгоритм в стиле Scratch

Практика: Создание учетной записи, изучение базовых команд программы

2. Блок 1 – Исследуем

Теория: какие бывают команды движения, команды управления.

Практика: пошаговое изучение команд движения, команд управления, , детальное изучение отдельных блоков команд движения и управления программы.

3. Блок 2 – Анимация

Теория: Что такое библиотека костюмов и сцен, команды управления внешностью, графические возможности Scratch.

Практика: работа с библиотекой костюмов и сцен, изучение команд управления внешностью и команд рисования, изучение графических возможностей Scratch.

4. Блок 3 – Рассказы

Теория: Что такое рассказ, персонаж, диалоги, сцены.

Практика: Создание персонажа, написание диалога, пошаговое распределение сцен.

5. Блок 4 – Игры

Теория: История игр, какие игры сейчас существуют.

Практика: программирование персонажа и управление им с помощью клавиатуры, создание игры – шутера.

6. Блок 5 –Погружаемся глубже

Теория: Для чего используются сенсоры, звуки в Scratch, переменные и константы, операторы.

Практика: подключение сенсоров, переменных и констант, операторов в Scratch, использование звуков в Scratch.

7. Блок 6 – Хакатон

Теория: Подготовка собственных проектов, презентаций к проектам.

Практика: Защита проектов по окончании учебного года.

1.4. Планируемые результаты

Результаты освоения программного материала оцениваются по трём базовым уровням и представлены соответственно личностными, метапредметными и предметными результатами.

Личностные результаты:

- дисциплинированность, трудолюбие, упорство в достижении поставленных целей;
- умение управлять своими эмоциями в различных ситуациях;
- умение оказывать помощь своим сверстникам.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умеет определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- умеет находить ошибки при выполнении заданий и умеет их исправлять;
- умеет объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения;
- умеет следовать при выполнении задания инструкциям учителя;
- умеет понимать цель выполняемых действий.

Познавательные универсальные учебные действия:

- перерабатывает полученную информацию, делает выводы;
- осуществляет поиск информации с помощью ИКТ;
- умеет составлять и защищать творческие мини-проекты.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умеет договариваться и приходить к общему решению, работая в паре, группе;
- координирует различные позиции во взаимодействии с одноклассниками, принимает общее решение;
- контролирует действия партнёра в парных упражнениях;
- умеет участвовать в диалоге, соблюдает нормы речевого этикета, передает в связном повествовании полученную информацию.

Предметные результаты освоения программы.

должны знать:

- правила техники безопасности;
- что такое информация; виды информации; средства получения, хранения, передачи информации;
- правила работы за компьютером;
- конструкция и построение программы;

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;

- запускать нужные программы, выбирать пункты меню, правильно закрыть программы;
- работать с программами Microsoft Word, Paint, Adobe Photoshop, Блокнот, Scratch
- писать программы, правильно составлять концепцию программы;
- создавать графические обложки программы;
- создавать готовый продукт.

РАЗДЕЛ 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННОПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Календарный учебный график

Форма обучения	Общая продолжительность (календарных дней)	Режим занятий (кол-во час.) в день	Количество часов	Теория (кол-во час.)	Практика (кол-во час.)	Сам. работа (кол-во час.)	Промежуточная аттестация (кол-во час, вид ПА)	Итоговая аттестация (кол-во час, вид ИА)
1 год обучения								
очная	258	2	216	84	132	30	2 Практическая работа	2 Презентация проекта

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Занятия проходят в МБУ ДО Центр детского творчества «Креатив», ул. Ленина, 7, кабинет №5.

Помещение соответствует санитарным нормам.

ИКТ-средства	
Перечень оборудования, ПО	Количество
Мобильный класс	10+1
Проектор	1
Интерактивная доска	1
Принтер	1
Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети	1
Устройства ввода-вывода звуковой информации	
Колонки	1
Наушники	10
микрофон	10
Программные средства:	
Операционная система.	11
Файловый менеджер.	11
Антивирусная программа.	11
Программа-архиватор.	11
Текстовый редактор, растровый и векторный	11

графические редакторы.	
Программа разработки презентаций.	11
Браузер	11
Программа Scratch v 1.4 и выше	11

Перечень Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников

- <http://scratch.mit.edu> – официальный сайт Scratch
- <http://letopisi.ru/index.php/Скретч> - Скретч в Летописи.ру
- <http://setilab.ru/scratch/category/commun> - Учитесь со Scratch
- http://socobraz.ru/index.php/Школа_Scratch
- <http://scratch.sostradanie.org> – Изучаем Scratch

Кадровое обеспечение:

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий образование в соответствии с направленностью программы.

2.3. Формы аттестации

Мониторинг образовательного процесса включает изучение уровней воспитанности, обученности и творческой активности обучающихся. По окончании каждого полугодия подводится итог деятельности обучающегося, подсчитывается количество сделанных им практических работ и выводится средний балл оценки за указанный период.

Формы отслеживания, фиксации, а так же формы предъявления и демонстрации образовательных результатов обучающихся: педагогическое наблюдение, педагогический анализ результатов (анкетирование, опрос, участие в мероприятиях, педагогический мониторинг (беседа, практическая работа, презентация проектов и т.д.), мониторинг образовательной деятельности детей (самооценка обучающегося, ведение творческих карт, оформление видеоотчетов и др.). Итоговая аттестация проходит в форме защиты творческого (авторского) проекта.

На уровне обучающихся формой оценивания результатов будет взаимоконтроль и самооценка.

Перечень диагностик, методик, позволяющих определить достижение планируемых результатов, представлен в Приложении 1.

2.4. Оценочные материалы

Для оценки усвоения обучающимися содержания программы используется следующая система оценивания:

1. **Минимальный уровень** - знает и понимает смысл понятий, выполняет стандартные задания.
2. **Базовый уровень** - знает, понимает и применяет на практике.

3. **Повышенный уровень** - знает, понимает и применяет на практике, осуществляет самостоятельный поиск решения выполнения заданий повышенной трудности.

2.5. Методические материалы

В основе организации занятий лежат основные педагогические принципы: актуальность (программа максимально приближена к современным условиям жизни); постепенность и систематичность (материал излагается от простого к сложному); наглядность, индивидуальность и комплексность (взаимодополняемость).

В реализации учебно-воспитательного процесса используются технологии развивающего обучения, индивидуальный и дифференцированный подход, групповые и индивидуальные формы работы. На занятиях используются объяснительно-иллюстративные, практические, исследовательские, проблемные, интерактивные методы. При комплексном использовании все эти методы способствуют формированию метапредметных и личностных умений. Для формирования предметных, метапредметных и личностных умений, а также с целью пробуждения у обучающихся интереса используются традиционные формы занятий и нетрадиционные, интегрированные занятия.

Основу обучения составляет практическая деятельность. Использование индивидуальной работы с обучающимися позволяет в полной мере реализовать личностный потенциал ребенка, учитывая его интеллектуальные, психологические и физические особенности для достижения поставленных в образовательной программе задач.

Большое внимание уделяется самостоятельной работе обучающихся. Результатом данной работы является творческий проект, который обучающиеся представляют по окончании обучения. Творческий проект, позволяет судить о сформированности предметных компетенций.

Этапы работы обучающегося над творческим проектом:

1. **Организационно-подготовительный этап** заключается в планировании рабочего процесса. Рассчитывается объем работы, условия, необходимые для ее проведения, оборудование, требующееся в процессе работы.

2. **Технологический этап.** На данном этапе происходит реализация проекта согласно утвержденному плану. План может корректироваться педагогом в зависимости от изменения условий реализации творческого проекта.

3. **Заключительный этап.** На данном этапе инициируется и интенсифицируется рефлексия обучающихся. Обеспечивается усвоение обучающимися принципов саморегуляции и сотрудничества.

Методические указания при изучении тем

В целях предупреждения и ликвидации пробелов рекомендуется:

- вести строгий учет освоения обучающимися программного материала;

- наглядно отражать динамику овладения обучающимися знаниями, умениями и навыками программирования.
- создавать условия максимально приближенные к условиям работы в it-отделе;
- добиваться прочного усвоения обучающимися теоретического материала и умения связывать теорию с практикой.

2.6. Список литературы

Литература для педагога:

1. Книга юных программистов на Scratch. Голиков Денис и Голиков Артём - Издательство Smashwords, 2013.
2. Л.Л.Босова, Сорокина Т.Е. Методика применения интерактивных сред для обучения младших школьников программированию: Информатика и образование № 7(256) сентябрь 2014.
3. «Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи средыScratch», В.Г. Рындак, В.О. Джинжер, Л.В. Денисова.
4. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы. 3-6 классы. Цветкова М.С., Богомолова О.Б., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Рындак В. Г., Джинжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009.
6. «Ранее обучение программирование в среде Scratch», В.Г. Рындак, В.О. Джинжер, Л.В. Денисова.
7. Сорокина Т.Е. Пропедевтика программирования со Scratch: Слово учителю, сетевое издание ГМЦ <http://slovo.mosmetod.ru/avtorskie-materialy/item/238-sorokina-t-e-propedevtikaprogrammirovaniya-so-scratch>

Литература для учащихся:

1. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Ю.В. Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 200 с.: ил.

Проверочные материалы

Тест №1

1. Как называется группа файлов, которая хранится отдельной группой и имеет собственное имя ?

- Байт
- + Каталог
- Дискета

2. Как называются данные или программа на магнитном диске?

- Папка
- + Файл
- Дискета

3. Какие символы разрешается использовать в имени файла или имени директории в Windows?

- Цифры и только латинские буквы
- + Латинские, русские буквы и цифры
- Русские и латинские буквы

4. Выберите имя файла anketa с расширением txt.

- Anketa. txt.
- + Anketa. txt
- Anketa/txt.

5. Укажите неправильное имя каталога.

- CD2MAN;
- CD-MAN;
- + CD\MAN;

6. Какое наибольшее количество символов имеет имя файла или каталога в Windows?

- + 255
- 10
- 8

7. Какое наибольшее количество символов имеет расширение имени файла?

- + 3
- 8
- 2

8. Какое расширение у исполняемых файлов?

- exe, doc
- bak, bat
- + exe, com, bat

9. Что необходимо компьютеру для нормальной работы?

- Различные прикладные программы
- + Операционная система
- Дискета в дисковом диске

10. Сколько окон может быть одновременно открыто?

+ много

- одно

- два

11. Какой символ заменяет любое число любых символов?

- ?

- \

+ *

12. Какой символ заменяет только один символ в имени файла?

+ ?

- \

- *

13. Как записать : “Все файлы без исключения”?

- ?.?

+ *.*

- *.?

14. Укажите неправильное имя каталога.

- RAZNOE

+ TER**N

- REMBO

15. Подкаталог SSS входит в каталог YYY. Как называется каталог YYY относительно каталога SSS?

- корневой

- дочерний

+ родительский

16. Что выполняет компьютер сразу после включения POWER?

- перезагрузка системы

+ проверку устройств и тестирование памяти

- загрузку программы

17. Что необходимо сделать для выполнения теплого старта ОС?

- вставить в дисковод системную дискету

+ нажать кнопку RESET

- набрать имя программы, нажать ENTER.

18. Могут ли быть несколько окон активными одновременно?

- да

+ нет

19. Какое окно считается активным?

- первое из открытых

- любое

+ то, в котором работаем.

20. Может ли каталог и файлы в нем иметь одинаковое имя?

- да

+ нет

Тест №2

1. Может ли в одном каталоге быть два файла с одинаковыми именами?

- да
- + нет

2. Может ли в разных каталогах быть два файла с одинаковыми именами.

- + да
- нет

3. Сколько программ могут одновременно исполняться?

- сколько угодно
- одна
- + сколько потянет ПК

4. Что не является операционной системой?

- WINDOWS;
- + Norton Commander
- MS DOS

5. Возможно ли восстановить стертую информацию на дискете?

- возможно всегда
- + возможно, но не всегда

6. Для чего служат диски?

- для обработки информации
- для печатания текстов
- + для сохранения информации

7. Что нужно сделать с новой дискетой перед ее использованием?

- оптимизировать
- дефрагментировать
- + отформатировать

8. При форматировании дискеты показано, что несколько секторов испорченные. Годится такая дискета для пользования?

- не годится вообще
- + годится, кроме запорченных секторов
- годится полностью

9. Дискеты каких размеров в дюймах применяют в компьютерах?

- + 5,25 и 3,5
- 5,5 и 5,25
- 2,5 и 3,5

10. Какая из программ не является утилитой для работы с диском?

- NDD
- FORMAT
- + Excel

11. Что такое кластер на магнитном диске?

- конверт для диска
- + единица дискового пространства

- виртуальный диск

12. Какой номер имеет начальная дорожка?

- 1

+ 0

- 79

13. Что содержит 0-я дорожка каждой дискеты?

+ корневой каталог

+ FAT - таблицу

- файлы.

14. Куда записываются сведения о формате дискеты?

- в FAT

+ в boot sector

- в корневой каталог

15. На дискете имеются испорченные сектора. Что делает система, чтобы предотвратить их использование?

+ ничего не делает

+ отмечает их как испорченные

- использует, но осторожно

16. Что произойдет, если в FAT испортится информация?

+ все файлы будет невозможно читать

- пропадает информация на диске

- дискету придется выбросить

17. Системные программы для работы с дисками — это...

- операционные системы

- драйверы

+ дисковые утилиты

18. Что не входит в логическое форматирование диска?

- запись системных файлов

+ разбивка секторов и дорожек

- создание FAT таблицы

19. Основные программы для работы с дисками в Windows располагаются в папке...

+ Служебные

- Стандартные

- Office

20. Какая из программ предназначена для диагностики и коррекции диска?

- Speeddisk

- NC

+ HDDscan

21. Запись файлов на диске в виде разбросанных участков по всей поверхности диска называется...

- оптимизация диска

+ фрагментация диска

- форматирование диска

22. Какое высказывание неверно? Дефрагментация проводят с целью ...

- оптимизации дискового пространства
- ускорения процесса чтения и записи файлов
- + сжатия информации

23. Какая из программ предназначена для дефрагментации диска?

- + Smart Defrag
- NDD
- Unerase

24. Что выполняет операционная система при удалении файла с диска?

- Перемешивает в FAT его кластеры
- + Уничтожает первый символ имени файла в каталоге
- Размагничивает участки диска, где располагался файл

25. Как можно удалить компьютерный вирус с диска?

- Перезагрузить систему
- + Специальной программой
- Удалить вирус невозможно

26. Архивация файлов – это...

- Объединение нескольких файлов
- Разметка дисков на сектора и дорожки
- + Сжатие файлов

27. Какая из программ является архиватором?

- NDD
- DRWEB
- + RAR

28. Какая из программ является антивирусной программой?

- NDD
- + DRWEB
- RAR

29. Что собой представляет компьютерный вирус?

- + Небольшая по размерам программа
- Миф, которого не существует
- Название популярной компьютерной игры

30. Что не поможет удалить с диска компьютерный вирус?

- + Дефрагментация диска
- Проверка антивирусной программой
- Форматирование диска

Тест № 3

1. Сжатие информации при архивации представляет собой по сути...

- Особый вид кодирования информации
- + Удаление лишней информации
- Резервное кодирование информации

2. В каком случае не следует применять архивацию?

- Для экономии дискового пространства
- + Для уничтожения вирусов
- Для создания резервных копий файлов

3. Какое утверждение верно?

- Все файлы сжимаются при архивации одинаково
- Файлы растровой графики сжимаются лучше всего
- + Различные типы файлов сжимаются при архивации по - разному

4. Архиваторы характеризуются...

- Степенью и скоростью архивации
- Способом распространения
- + Методом и скоростью сжатия

5. Какие из антивирусов не работают с вирусной базой?

- Доктора
- Фильтры
- + Ревизоры

6. Какие из антивирусов работают резидентно?

- Доктора
- + Фильтры
- Ревизоры

7. Мутанты, невидимки, черви-

- Программы-утилиты
- Виды антивирусных программ
- + Виды компьютерных вирусов

8. Что не является каналом распространения вирусов?

- + Устройства визуального отображения информации
- Компьютерные сети
- Внешние носители информации.

9. Основоположником отечественной вычислительной техники является:

- Золотарев Лев Викторович
- Попов Александр Глебович
- + Лебедев Сергей Алексеевич

10. Подсистема это:

- + Предопределенная рабочая среда, посредством которой система координирует выделение ресурсов и распределяет задачи
- Множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которые образуют определённую целостность
- Часть информационной системы, выделяемой при проектировании системной архитектуры.

11. Расширение файла, как правило, характеризует:

- Объем памяти
- Путь к папке, где хранятся данные
- + Тип данных, хранящихся в файле

12. Производительность работы компьютера зависит от:

- + От комплектующих системного блока
- От установленного ПО
- От скорости Интернет-соединения

13. Озу это память в которой хранится:

- Информация о файловой системе
- + Выполняемый машинный код
- Кэшированные данные процессора

14. Первая ЭВМ называлась:

- + ENIAC
- Macintosh
- Linux

15. Для выхода на поисковый сервер необходимо:

- Зайти в браузер
- Ввести запрос в поисковом меню
- + Вписать в адресную строку браузера адрес поискового сервиса

16. Дисковод это устройство для:

- + Чтения информации со съемного носителя
- Записи информации на запоминающее устройство
- Соединения с LAN

17. Процессор обрабатывает информацию:

- В текстовом формате
- + В двоичном коде
- На языке Pascal

18. При отключении компьютера информация:

- Удаляется с HDD
- Сохраняется в кэше графического процессора
- + Удаляется с памяти ОЗУ

19. Протокол маршрутизации ip обеспечивает:

- + Пересылку информации в компьютерных сетях
- Возможность связи нескольких компьютеров и их данных в одну общую сеть
- Кодировку и дешифровку данных

20. Во время исполнения прикладная программа хранится

- в кэш-памяти ядра
- + в памяти ОЗУ
- в памяти винчестера (жесткого диска)

21. За минимальную единицу измерения количества информации принято считать:

- Байт
- Килобит
- + Бит

22. При выключении компьютера вся информация стирается:

- + В памяти оперативного запоминающего устройства

- Не стирается
- С памяти HDD

23. Первая ЭВМ в нашей стране называлась:

- + ENIAC
- Yota
- MacOS

24. Компьютер, подключенный к интернету, обязательно имеет:

- Связь с удаленным сервером
- + IP-адрес
- Доменное имя

25. Прикладное программное обеспечение это:

- + Программа общего назначения, созданная для выполнения задач
- Каталог программ для функционирования компьютера
- База данных для хранения информации

26. Первые ЭВМ были созданы в:

- 1941 году
- 1986 году
- + 1966 году

27. Служба ftp в интернете предназначена:

- + Для распространения данных
- Для соединения с Интернетом
- Для сохранения данных в облаке

28. Массовое производство персональных компьютеров началось:

- середина 80-х
- 60-70 года
- + в начале 2000 года

29. Электронная почта позволяет передавать:

- + Текстовые сообщения и приложенные файлы
- Только текстовые сообщения
- Только приложенные файлы

30. База данных это:

- + модель в которой упорядоченно хранятся данные
- программа для сбора и хранения информации
- таблица с данными в формате Excel

Тест №4

1. Среди архитектур ЭВМ выделяют:

- Стационарные, портативные, автономные
- + Массивно-параллельные, симметричные многопроцессорные, распределенные
- Выделенные, разделенные, параллельно-ответвленные

2. Энергонезависимыми устройствами памяти персонального компьютера являются:

- + Жесткий диск
- Оперативная память

- Стриммер

3. Система программирования предоставляет программисту возможность:

- Проводить анализ существующих тематических модулей и подмодулей
- + Автоматически собирать разработанные модули в единый проект
- Автоматизировать математические модели тех или иных явлений

4. Сжатый файл представляет собой файл:

- Который давно не открывали
- Зараженный вредоносным вирусом
- + Упакованный при помощи программы-архиватора

5. Какую функцию выполняют периферийные устройства?

- + Ввод и вывод информации
- Долгосрочное хранение информации
- Обработка вновь поступившей информации и перевод ее на машинный язык

6. Что не характерно для локальной сети?

- Высокая скорость передачи сообщений
- + Обмен информацией и данными на больших расстояниях
- Наличие связующего звена между абонентами сети

7. Системная дискета необходима для:

- Первичного сохранения важных для пользователя файлов
- Удаления вредоносного программного обеспечения с компьютера
- + Первоначальной загрузки операционной системы

8. Электронные схемы для управления внешними устройствами - это:

- + Контроллеры
- Клавиатура и мышь
- Транзисторы и системные коммутаторы

9. Привод гибких дисков – это устройство для:

- Связи компьютера и съемного носителя информации
- Обработки команд ввода/вывода данных с компьютера на бумагу
- + Чтения и/или записи данных с внешнего носителя

10. Адресуемость оперативной памяти означает:

- + Наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти
- Дискретное представление информации в пределах всех блоков оперативной памяти
- Свободный доступ к произвольно выбранной ячейке оперативной памяти

11. Разрешающей способностью монитора является:

- Количество четко передаваемых цветов
- + Количество точек (пикселей) изображения в горизонтальном и вертикальном направлениях
- Величина диагонали

12. Первоначальный смысл слова «компьютер» - это:

- Многофункциональный калькулятор
- Разновидность кинескопа
- + Человек, выполняющий расчеты

13. Зарегистрированные сигналы – это:

- + Данные
- Потоки электромагнитных волн
- Способ передачи информации на большие расстояния

14. Модем – это устройство, предназначенное для:

- Преобразования текстовой и графической информации в аналоговую
- + Организации цифровой связи между двумя компьютерами посредством телефонной линии
- Обеспечения выхода в интернет для ЭВМ

15. Генеалогическое дерево семьи является ... информационной моделью

- Ветвящейся
- Сетевой
- + Иерархической

16. Com порты компьютера обеспечивают:

- + Передачу данных между компьютером и телефонами, карманными компьютерами, периферийными устройствами
- Доступ в интернет
- Подключение внешнего жесткого диска

17. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:

- Участок оперативной памяти почтового сервера, отведенный конкретному пользователю
- + Участок памяти на жестком диске почтового сервера, отведенный конкретному пользователю
- Специальное устройство для передачи и хранения корреспонденции в электронной форме

18. Расширение файла как правило характеризует:

- + Тип информации, содержащейся в файле
- Назначение файла
- Объем файла

19. Программное управление работой компьютера предполагает:

- Последовательность команд, выполнение которых приводит к активации определенной функции компьютера
- + Использование операционной системы, синхронизирующей работу аппаратных средств
- Преобразование аналогового информационного сигнала в цифровой

20. К основным характеристикам процессора не относится:

- + Объем оперативной памяти
- Тактовая частота
- Частота системной шины