

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА  
«НОВОЛИПЕЦКИЙ»  
Г. ЛИПЕЦКА**

398046, г. Липецк, ул. П.И. Смородина, д.14а, тел. 41-69-29, [cbtnov@yandex.ru](mailto:cbtnov@yandex.ru)

Рассмотрена  
на заседании педагогического  
совета МАУ ДО ЦТТ  
«Новолипецкий» г. Липецка  
Протокол от «11» июня 2020 №1

Утверждаю  
Директор МАУ ДО ЦТТ  
«Новолипецкий» г. Липецка  
Е.Е. Пучнина  
Приказ от «5» июня 2020 №59



**«Лаборатория юного линуксоида»**

**дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности**

Возраст обучающихся:

8-16 лет

Срок обучения 3 года.

Вид программы: модифицированная.

Составитель: педагог дополнительного  
образования:

Попова Елена Викторовна,

педагог дополнительного образования

Количество аудиторных часов по  
программе:

- первый год обучения — 144 часа
- второй год обучения — 144 часа
- третий год обучения — 144 часа

Количество часов для

самостоятельного изучения:

- первый год обучения — 24 часа
- второй год обучения — 24 часа
- третий год обучения — 24 часа

г. Липецк, 2020

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена в соответствии со следующей нормативно-правовой базой:

- КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ);
- Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - ст. 2, п. 9 – «Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который предоставлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов»;
  - ст. 2, п. 25 – «Направленность (профиль) образования – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы»;
  - ст. 2, п. 28 – «Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц»;
  - ст. 12, п. 5 – «Образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность»;
  - ст. 13, п. 1 – «Образовательные программы реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации»;
  - ст. 28, п. 3, п. 6 – «К компетенции образовательной организации относится разработка и утверждение образовательных программ»;
  - ст. 28, п. 6.1 – «Образовательная организация обязана... обеспечивать реализацию в полном объеме образовательных программ»;
  - ст. 75, п. 2 – «Дополнительные общеобразовательные программы подразделяются на общеразвивающие и предпрофессиональные, дополнительные общеразвивающие программы реализуются как для детей, так и для взрослых»;
  - ст. 75, п. 4 – «Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность».
- Федеральный закон от 02.07.2013 № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений

- законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;
  - Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» - Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
  - Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации - постановление Правительства РФ от 29.03.2014 № 245 «О признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
    - п. 9 – «Занятия в объединениях могут проводиться по дополнительным общеобразовательным программам различной направленности (технической, естественнонаучной, физкультурно- спортивной, художественной, туристско-краеведческой, социально- педагогической)»;
    - п. 10 – «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, ежегодно обновляют дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы»;
    - п. 17 – «Для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов организации, осуществляющие образовательную деятельность, организуют образовательный процесс по дополнительным общеобразовательным программам с учетом особенностей психофизического развития учащихся»;
  - Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
  - Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020года»;
  - СанПиН 2.4.4. 3172-14: «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования».
  - Устава; Лицензии; локальных актов МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г.Липецка.

*Лучший способ в чём-то разобраться до конца — это попробовать  
научить этому компьютер.  
Дональд Кнут*

Дополнительная общеразвивающая программа "Лаборатория юного линуксоида» имеет техническую направленность. Её содержание нацелено на развитие мотивации личности подростка к познанию и интеллектуальному творчеству, на овладение знаниями и навыками обработки информации с помощью компьютера, на создание условий для развития личности ребенка и обеспечение его эмоционального благополучия. Содержание программы нацелено на развитие мотивации личности подростка к познанию и интеллектуальному творчеству, на овладение знаниями и навыками обработки информации с помощью компьютера, на создание условий для развития личности ребенка и обеспечение его эмоционального благополучия.

На сегодняшний день компьютерная грамотность нужна любому современному человеку, компьютер используется в самых разных областях: обучение, развлечение, работа, общение и т.д. Без начальных знаний любой пользователь персонального компьютера будет чувствовать себя неуверенно. Человек в современном информационном обществе должен уметь работать на компьютере, находить нужную информацию в различных информационных источниках (электронных энциклопедиях, Интернете), обрабатывать ее и использовать приобретенные знания и навыки в жизни.

Но обучить всему используемому на сегодняшний день программному обеспечению не только невозможно, но и нецелесообразно.

Основное внимание нашей лаборатории компьютерной техники направлено на развитие творческого мышления, логических и математических способностей каждого учащегося.

В нашей лаборатории ребята в состоянии «увидеть» и с помощью взрослого поэтапно реализовать свой «замысел», предвосхищая художественный результат. (Будь то электронная открытка, презентация или просто красиво оформленный текст).

Настоящая программа «Лаборатория юного линуксоида» является познавательно-исследовательской и имеет техническую направленность, она рассчитана на работу с детьми возраста от 8 до 16 лет.

*Функциональное предназначение программы:* учебно-познавательное,  
*форма организации:* групповая.

*Новизна программы* состоит в том, что она создаёт предпосылки для формирования гармонично развитой личности учащегося через техническое творчество на стыке техники, искусства и игры, в процессе совместного воплощения новых идей. Учащиеся могут получить не только определенную профильную подготовку, но и развить себя как личность, самореализоваться в конкретных видах творческой деятельности.

*Актуальность программы* обусловлена тем, что она прививает любовь к осмысленной работе на компьютере, старается вызвать интерес к дизайну. Реализация программы позволяет увлечь учащегося творческим процессом, оторвать его от бесцельного времяпрепровождения, дать понять, что компьютер интересен не только играми, научить свободно общаться с современными компьютерными программами.

*Педагогическая целесообразность программы* обусловлена тем, что она позволяет привлечь к занятиям учащихся различного возраста. Работа в лаборатории, помогает им реализовать свои идеи. Происходит также и личностное становление маленьких граждан России.

#### *Адресат программы*

Программа предназначена для ребят в возрасте от 8 до 16 лет. Формирование учебных групп осуществляется с учетом возраста (группы учащихся могут быть как одновозрастные, так и разновозрастные), уровня подготовки учащихся, базисных знаний, приобретенных в общеобразовательной школе, навыков работы с компьютером. Предполагается, что учащиеся: знакомы с современными информационными технологиями представления различной информации, хорошо усваивают логическую информацию.

В объединение учащиеся зачисляются по желанию. Уровень подготовки детей при приеме определяется собеседованием. Курс доступен школьнику обычных средних способностей.

*Форма обучения* очная. Формы организации деятельности: групповая, индивидуальная, в парах, работа по подгруппам.

#### *Основные цели программы:*

1. Создание оптимальных условий для развития математических способностей и логического мышления детей и подростков.
2. Развитие творческой личности.
3. Овладение воспитанниками новыми информационными технологиями.
4. Воспитание умного, технически образованного, трудолюбивого человека, способного самостоятельно принимать решения и уметь отстаивать свою точку зрения.
5. Формирование у подрастающего поколения социально-значимых ценностей.

#### *Задачи:*

1. Дать учащимся первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях.

2. Научить ребят работать с современными компьютерными программами, научить находить информацию в Интернете и обрабатывать её.
3. Развивать творческие и интеллектуальные способности учащихся, используя знания компьютерных технологий.
4. Приобщить к проектно-творческой деятельности.
5. Определение исходного уровня развития каждого учащегося с целью определения зоны его ближайшего развития.
6. Создание обучающей среды, которая позволит ребенку учиться через свой опыт и опыт других, находить решения самостоятельно, развивать свои творческие и технологические навыки.
7. Привить детям культуру труда и поведения.
8. Воспитывать ребёнка творческим, умным человеком, занимающимся интересным делом, социально адаптированной личностью.

*Планируемые результаты реализации программы* можно разделить на две части:

1. Знания, умения и навыки, получаемые на занятиях (общая компетентность).
2. Работа с компьютером в различных программах, создание собственных творческих работ.

*Знания, умения и навыки, полученные в лаборатории:*

- умение самостоятельно пользоваться различными источниками информации в процессе творчества;
- навык работы с компьютером (включение и выключение компьютера; работа с устройствами ввода/вывода);
- умение использовать различные компьютерные программы для реализации своих творческих идей;
- ориентироваться в глобальной сети и отыскивать необходимую информацию;
- знание правил безопасной работы с компьютером.

*Виды контроля:*

- вводный, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- промежуточный, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме;
- итоговый, проводимый после завершения всей учебной программы.

*Формы проверки результатов:*

- беседы, наблюдения;
- практическая работа;
- творческая работа.

## 2. Учебно-тематический план

### Модуль 2-1

#### Растровый редактор

№	Тема				
		всего	теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1.	Тема № 1. Вводное занятие. Знакомство с программой. ПТБ	2	1	1	Беседа, творческая работа
2.	Тема № 2. Инструменты растрового редактора	18	9	9	Беседа, творческая работа, практическая работа
3.	Тема № 3. Работа с текстом в растровом редакторе	14	7	7	Беседа, творческая работа, практическая работа
4.	Тема № 4. Работа со слоями в растровом редакторе	20	10	10	Беседа, творческая работа, практическая работа
5.	Тема № 5. Создание анимации в растровом редакторе	18	9	9	Беседа, творческая работа, практическая работа
	Итого:	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

### Модуль 2-2

#### Первые шаги в программировании.

№	Тема				
		всего	теория	Практика	Формы аттестации/ контроля

				тика	
1.	Тема № 1. Вводное занятие. Знакомство с программой. ПТБ	2	1	1	Беседа, творческая работа
2.	Тема № 2. Знакомство со Scratch	18	9	9	Беседа, творческая работа, практическая работа
3.	Тема № 3. Рисование в Scratch	14	7	7	Беседа, творческая работа, практическая работа
4.	Тема № 4. Создание объектов и костюмов	18	9	9	Беседа, творческая работа, практическая работа
5.	Тема № 5. Введение в программирование	20	10	10	Беседа, творческая работа, практическая работа
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

Модуль 3-1  
Основы программирования

№	Тема				
		всего	теория	Прак тика	Формы аттестации/ контроля
1.	Тема № 1. Вводное занятие. Знакомство с программой. ПТБ	2	1	1	Беседа, творческая работа



2.	Кодирование информации	18	6	12	Лекция, беседа, практическая работа
3.	Моделирование в информатике	12	6	6	Лекция, беседа, практическая работа
4.	Графики и диаграммы	8	4	4	Лекция, беседа, практическая работа
5.	Схемы	18	8	10	Лекция, беседа, практическая работа
6.	Алгоритмы	14	6	8	Лекция, беседа, практическая работа
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	

Модуль 3-2  
Система программирования КуМир

№	Тема				Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	Прак тика	
1.	Вводное занятие. Знакомство с программой. ПТБ	2	2	-	Беседа, творческая работа
2	Математические основы информатики. Системы счисления.	16	6	10	Лекция, беседа, практическая работа
3	Математические основы информатики. Основы логики.	14	8	6	Лекция, беседа, практическая работа

4	Язык программирования КуМир	40	20	20	Лекция, беседа, практическая работа
	Итого:	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

### 3. Содержание программы

#### *Модуль 2-1*

*Базовый уровень. Второй год обучения.(72 часа)*

***Теоретическая часть.*** Возможности растрового редактора. Знакомство с интерфейсом. Знакомство с панелью инструментов. Современная обработка фотографии. Как добавить надпись. Понятие кадрирования.

***Практическая часть.*** Самые простые действия - способы открыть фотографию. Учимся работать с текстом. Обрезаем изображение – кадрирование. Учимся пользоваться слоями. Изменяем размер картинки. Учимся пользоваться инструментом Лассо. Вставляем фотографию в рамку. Убираем эффект красных глаз. Избавляемся от дефектов кожи. Работа по улучшению фотографий. Работа по оформлению фотографий.

#### **Тема № 1. Вводное занятие. (2 часа)**

***Теоретическая часть.*** Правила внутреннего распорядка в лаборатории. Организация труда. Общие сведения о санитарно-гигиенических требованиях. Правила безопасного труда. Вводный инструктаж по технике безопасности. Экономное расходование всех видов ресурсов.

***Практическая часть.*** Ознакомление с основными разделами программы обучения. Распределение общественных обязанностей между учащимися. Инструктаж по технике безопасности.

#### **Тема № 2. Инструменты растрового редактора(18 часов)**

***Теоретическая часть.*** Инструменты в растровом редакторе. Их многообразие и назначение.

**Практическая часть.** Отработка навыков работы инструментами Кисть, Карандаш, «Волшебная палочка», Рамка, «Точечная восстанавливающая кисть», «Красные глаза», «Штамп», «Осветлитель»-«Затемнитель», «Градиент» - «Заливка». Выполнение практических заданий: Используем кисть: «Пейзаж». Работа с меню «Фильтр», создаем «Деревянную поверхность». Рисуем заставку на рабочий стол «Ледяная колючка». Изменяем картинку: перевоплощение фигуры. Используя фильтр и кисть, рисуем одуванчик. Кадрирование и создание рамки для фотографии. «Пластическая хирургия» в растровом редакторе при работе с фотографией. Работа с глазами на фотографии. Изменение цвета фотографии.

### **Тема № 3. Работа с текстом в растровом редакторе(14 часов)**

**Теоретическая часть.** Инструмент «Текст» в растровом редакторе. Особенности заливки и стили текстового слоя.

**Практическая часть.** Отработка навыков работы с текстом. Выполнение практических и творческих заданий: Заливка букв текста рисунком. Несколько способов создания прозрачного текста. Зеленый травянистый текст. Объемный раскрашенный текст. «Огненный» текст. «Электрическая» надпись. X-files надпись.

### **Тема № 4. Работа со слоями в растровом редакторе.(20 часов)**

**Теоретическая часть.** Понятие слоя. Понятие коллажа.

**Практическая часть.** Отработка навыков копирования, изменения размера, вставки, поворота и наклона при создании коллажа. Совмещение нескольких изображений. Замена фона. Использование инструментов выделения и рисования при выполнении творческого задания «Повар». Работа со слоями, кистями, фильтрами для создания забавного пушистика. Имитация отражения в воде. Изменение внешности на фотографиях; «переодевание очков». Эффект двойной экспозиции.

### **Тема № 5. Создание анимации в растровом редакторе.(18 часов)**

**Теоретическая часть.** Понятие анимации. Понятие кадров. Открытие анимации в растровом редакторе.

**Практическая часть.** Эффект мигания. Эффект движения. Создание анимированного изображения бьющегося сердца. Создание собственной gif картинки. Создание анимированного изображения вылупления цыпленка. Создание анимации пиксельного бегающего кролика. Добавление анимации на фото. Создание анимационной фотографии. Новогодняя анимационная открытка.

## *Модуль 2-2*

*Базовый уровень. Второй год обучения. (72 часа)*

**Теоретическая часть.** Возможности программы Scratch. Знакомство с интерфейсом. Знакомство с панелью инструментов. Понятие о программе (сценарии, скрипте) объекта (спрайта); система координат и направление движения; циклы и условные операторы; события, интерактивность и диалоговый режим.

**Практическая часть.** Самые простые действия - способы открыть программу, поставить спрайт. Последовательное и параллельное выполнение команд. Изменение свойств объекта. Выполнения программы. Использование переменных и генератора случайных чисел. Составление программ, рисующих на холсте. Создание и изменение объектов и библиотеки объектов. Создание эффекта смены сцены.

### **Тема № 1. Вводное занятие. (2 часа)**

**Теоретическая часть.** Правила внутреннего распорядка в лаборатории. Организация труда. Общие сведения о санитарно-гигиенических требованиях. Правила безопасного труда. Вводный инструктаж по технике безопасности. Экономное расходование всех видов ресурсов.

**Практическая часть.** Ознакомление с основными разделами программы обучения. Инструктаж по технике безопасности.

### **Тема № 2. Знакомство со Scratch. (18 часов)**

**Теоретическая часть.** Знакомство с интерфейсом визуального языка программирования Scratch. Понятие спрайта в Scratch. Команды, связанные с кнопками движение и контроль. Понятие цикла.

**Практическая часть.** Знакомство со встроенными спрайтами. Создание программы по перемещению объекта. Работа с Блоком Движение. Работа с Блоком Условие. Создание гибкого управления перемещения спрайтов.

### **Тема № 3. Рисование в Scratch. (14 часов)**

**Теоретическая часть.** Блок Перо. Назначение и основные возможности. Управляемая печать.

**Практическая часть.** Создание графических объектов при помощи пера. Рисование мышью. Рисование с помощью клавиатуры. Прорисовка фона. Добавление своего рисунка на спрайт.

### **Тема № 4. Создание объектов и костюмов. (18 часов)**

**Теоретическая часть.** Блок Внешность. Основные возможности. Назначение и снятие эффекта на спрайт. Изучение эффектов рыбьего глаза (раздутие). Изучение эффекта завихрения.

**Практическая часть.** Изменение внешнего вида спрайтов при помощи эффектов. Редактирование костюмов. Создание своего спрайта. Дублирование и поворот спрайтов. Добавление текста.

### **Тема № 5. Введение в программирование. (20 часов)**

**Теоретическая часть.** Алгоритмизация в жизни человека. Знакомство с отрицательными числами. Блоки Условие и Сенсоры.

**Практическая часть.** Работа с отрицательными числами в скриптах. Циклы и отрицательные числа. Движение спрайтов при помощи циклов. Создание графических объектов по координатам. Разработка моделей игр и мультфильмов.

## *Модуль 3-1*

*Углубленный уровень. Третий год обучения. (72 часа)*

**Теоретическая часть.** Ведения в программирование. Основные понятия о кодировке информации, моделирование, схем, алгоритмов.

**Практическая часть.** Кодирование и декодирование различной информации с помощью различных методов. Составление различных моделей. Составление различных схем. Создание графиков и диаграмм в различных программах на компьютере. Работа с таблицами на компьютере.

### **Тема № 1. Вводное занятие. (2 часа)**

**Теоретическая часть.** Правила внутреннего распорядка в лаборатории. Организация труда. Общие сведения о санитарно-гигиенических требованиях. Правила безопасного труда. Вводный инструктаж по технике безопасности. Экономное расходование всех видов ресурсов.

**Практическая часть.** Инструктаж по технике безопасности. Создание презентации: «Правила работы на компьютере»

### **Тема № 2. Кодирование информации. (18 часов)**

**Теоретическая часть.** Основные понятия в кодировке. Виды шифров для кодирования и декодирования. Метод координат.

**Практическая часть.** Флажковая азбука. Шифр Цезаря. Семафорная азбука. Кодирование букв цифрами. Азбука Морзе. Кодирование и декодирование графического изображения с помощью метода координат.

### **Тема № 3. Моделирование в информатике. (12 часов)**

**Теоретическая часть.** Информационное моделирование. Словесные информационные модели. Вычислительные таблицы.

**Практическая часть.** Запись математической модели. Структура и правила оформления таблицы. Решение логических задач с помощью таблиц.

### **Тема № 4. Графики и диаграммы. (8 часов)**

**Теоретическая часть.** Наглядное представление процессов изменения величин. Типы диаграмм.

**Практическая часть.** Создание диаграмм на компьютере. Создание графиков на компьютере.

### **Тема № 5. Схемы. (18 часов)**

**Теоретическая часть.** Многообразие схем. Блок-схемы. Информационные модели на графах. Дерево.

**Практическая часть.** Составление блок-схем. Черчение графов. Описание графов. Иерархическая система. Использование графов при решении задач.

**Тема № 6. Алгоритмы. (14 часов)**

**Теоретическая часть.** Понятие алгоритма. Формы записи алгоритмов. Формальные исполнители.

**Практическая часть.** Разработка алгоритма. Составление линейных алгоритмов. Анализ алгоритма. Табличные формы записи алгоритма.

*Модуль 3-2*

*Углубленный уровень. Третий год обучения. (72 часа)*

**Тема № 1. Вводное занятие. (2 часа)**

**Теоретическая часть.** Правила внутреннего распорядка в лаборатории. Организация труда. Общие сведения о санитарно-гигиенических требованиях. Правила безопасного труда. Вводный инструктаж по технике безопасности. Экономное расходование всех видов ресурсов.

**Тема № 2. Математические основы информатики. Системы счисления. (16 часов)**

**Теоретическая часть.** Системы счисления. Представление целых чисел в компьютере. Представление вещественных чисел.

**Практическая часть.** Двоичная система счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Двоичная арифметика. Развёрнутая запись десятичного числа.

**Тема № 3. Математические основы информатики. Основы логики. (14 часов)**

**Теоретическая часть.** Высказывание. Логические операции. Свойства логических операций. Логические элементы.

**Практическая часть.** Построение таблиц истинности для логических выражений. Нахождение значений логических выражений. Решение логических задач.

## **Тема № 4. Язык программирования КуМир. (40 часов)**

**Теоретическая часть.** Линейный алгоритм. Алгоритм с повторением.

Графические исполнители. Знакомство с исполнителем Чертёжник.

Алгоритм управления. Вспомогательный алгоритм. Понятие цикла.

Присваивание в среде КуМир. Знакомство с исполнителем Робот. Команды—приказа Робота.

**Практическая часть.** Составление простых алгоритмов управления

Чертёжником. Составление команд для Чертёжника. Смещение на вектор.

Составление программы рисования цифр. Исполнение циклического

алгоритма. Контроль выполнения в среде КуМир. Ввод-вывод. Исполнители

Кузнечик, Водолей, Черепаха. Составление алгоритмов для исполнителя

Робот. Решение задач с помощью исполнителя Робот.

### **4. Методическое обеспечение программы**

Для успешной реализации целей и задач, намеченных в программе, необходимо использовать такой комплекс методических материалов, который обеспечил бы достижение их с наибольшим эффектом. Предлагаемая блок - схема процесса работы в компьютерной лаборатории наиболее наглядно демонстрирует методику прохождения программы.

#### *4.1. Схема процесса работы в компьютерной лаборатории.*

Руководство процессом обучения.

1. Начальный инструктаж по методике работы в компьютерном классе.
2. Инструктаж по технике безопасности.
3. Учебные процедуры: основы работы на компьютере, изучения различных компьютерных программ и работа в них, правила безопасной работы на компьютере и в глобальной сети.
4. Обучение приёмам работы на ПК.
5. Педагогическое и техническое сопровождение процесса.
6. Поиск по источникам информации.
7. Постановка задачи.



## 8. Самостоятельная работа по созданию творческих работ.

### Позиции схемы.

#### Поз. № 1, 2, 3, 4, 5,6. Руководство процессом обучения

Методика прохождения программы основана на максимально возможной самостоятельности ребенка, последовательно проходящего этапы основ работы на ПК: четкая постановка задачи, выбор более интересного направления, исследовательская работа по интересующему направлению. Стимулирование к самостоятельному поиску информации. Происходит моделирование познавательного интереса учащегося

На всех этапах работы педагог дополнительного образования занимается с учащимися как индивидуально, так и в группе.

Особое внимание уделяется вопросам техники безопасности при работе с компьютером.

#### Поз. № 7. Постановка задачи

Непосредственная подготовка к самостоятельной работе над проектом. К этому моменту учащийся должен твердо усвоить

- технику безопасности при работе на компьютере;
- основные правила работы с выбранными программами;
- основные знания и умения работы в выбранной компьютерной программе.

Если ребёнок затрудняется самостоятельно работать, то педагог должен помочь ребёнку с адаптацией, учитывая способности воспитанника и уровень его подготовки.

#### Поз. № 8. Самостоятельная работа по созданию творческих работ.

Ученики постарше и имеющие опыт работы, способны уже на самостоятельное создание творческих работ. Самостоятельная творческая или практическая работа ребенком является не чем иным как его первой профессиональной пробой, что предполагает самоорганизацию подобного трудового процесса. А в задачу педагога дополнительного образования входит ненавязчивый контроль и помощь при необходимости.

### *4.2. Межпредметные связи*

Успешная работа программы находится в тесной зависимости от множества школьных предметов, которые дети изучают в течение года. Одной из главных задач в обучении является развитие творческих и исследовательских способностей учащихся.

- *История* – возникновение и развитие устройств и способов обработки информации;
- *ИЗО* – цветовые модели в компьютерной графике;
- *Русский язык* – безошибочный ввод текста;
- *Литература* – умение четко и правильно сформулировать мысль.

Изучение техники безопасной работы в детском творческом объединении тесно связано с таким предметом как *ОБЖ*.

#### *4.3 Формы аттестации и оценочные материалы*

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие виды контроля:

1. текущий контроль (в течение всего занятия);
2. промежуточный контроль (по выполнению каждого творческого или практического задания);
3. итоговый контроль (на последнем занятии).

*Текущий контроль знаний* проводится в виде беседы, опроса, собеседования.

*Промежуточный и итоговый контроль* проводится в форме выполнения практических и творческих заданий, а также их анализа.

На всех ступенях обучения обучающиеся под руководством педагога выполняют творческие работы с применением изученной в течение занятий компьютерной технологии – это презентации, компьютерные рисунки, фотоколлажи и т.п.

#### *4.4 Материальное обеспечение лаборатории*

Соответствующее материально - техническое обеспечение является необходимым условием реализации программы.

- 1.ПК –6 шт.

2. Плакаты и раздаточный материал для обучения детей.
3. Компьютер педагога.

## **5. Обеспечение безопасной работы при реализации программы (Техника безопасности)**

Обязательный вводный инструктаж по технике безопасности. Дисциплина. Упорядоченность рабочего места. Соблюдение правил электротехнической безопасности. Изучение инструкций по технике безопасности. Изучение действий по сигналу пожарной тревоги.

## **6. Информационное обеспечение программы**

### Основная литература

1. Дополнительные образовательные программы; № 3 2009 г., М.: ООО «Новое образование».
2. Закон РФ об образовании от 10.07.1992 г., №3266-1 (действующая редакция), статья 26; Москва, Дом Советов России.
3. Законопроект об образовании в Российской Федерации, статья 10, глава 79.
4. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (письмо Министерства образования и науки РФ от 11 декабря 2006 г. №06-1844).

### Дополнительная литература

1. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
2. Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А. «Компьютерная графика» «Питер»; 2004 г.

### Литература для учащихся

1. Ефимова О.В. и др. «Основы компьютерной технологии» Издательство: АБФ 1997 год.
2. Рыжов К.В. Сто великих изобретений; Москва: «Вече», 2004 г.
3. Что есть что. Энциклопедия; «Слово», 1989 г.
4. Техника. Энциклопедия; «Русич», 2001 г.
5. Я познаю мир. Детская энциклопедия; Москва: АСТ, 2005 г.
6. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.

### Литература для родителей

1. Гиппенрейтер Ю.Б. Общаться с ребенком. Как? — Москва: Черо, 1997.

2. Лободина С. Как развить способности ребенка. — СПб.: Питер Паблишинг, 1997.

#### Информационные источники

1. <http://linuxgid.ru>
2. <https://public-pc.com>
3. <http://www.web-paint.ru>
4. <http://osvoenie-pk.ru>
5. <https://studfiles.net>

#### Приложение

**Таблица 1. Модель разноуровневой общеразвивающей программы «Лаборатория юного линуксоида»**

<b>УРОВНИ</b>	<b>КРИТЕРИИ</b>	<b>ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ</b>	<b>ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ</b>
<b>НАЧАЛЬНЫЙ</b>	<p><b>ПРЕДМЕТНЫЕ:</b>            Усвоение правил техники безопасности;            Освоение основ работы на компьютере, начальных понятий и методов работы, умение приме-</p>	<p>Наблюдение, опрос, тест, самостоятельная работа, анализ самостоятельных работ, индивидуальная беседа</p>	<p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация</p>	<p><b>ПРЕДМЕТНЫЕ:</b>            Усвоение правил ТБ;            Знание основ работы на компьютере, и начальных понятий и методов работы на персон. компьютере            Умение применять полученные знания. Умение работать с офисными</p>

	<p>нять полученные знания. Умение работать с офисными программами, В графических редакторах; Изучение терминологии</p>			<p>программами и в графических редакторах. Знание терминологии.</p>
	<p><b>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Умение оценивать правильность, самостоятельно контролировать выполнение технологической последовательности и операций; Организованность, общительность, самостоятельность</p>	<p>Наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p>	<p>Технология оценивания, проблемно-диалогическая технология</p>	<p><b>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Формирование самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, познавательных, коммуникативных действий</p>
	<p><b>ЛИЧНОСТНЫЕ:</b> формирование нравственных качеств личности; развитие навыков сотрудничества; формирование устойчивого познавательного интереса</p>			<p><b>ЛИЧНОСТНЫЕ:</b> Знание основных моральных норм, способность к оценке своих поступков и действий других учащихся с точки зрения соблюдения/нарушения моральных норм поведения</p>
<p><b>БАЗОВЫЙ</b></p>	<p><b>ПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Умение самостоятельно решать творческие задачи в измененных условиях, работать с различными источниками информации, технологическими схемами, разрабатывать и участвовать в проектах. Осмысленность и правильность использования</p>	<p>Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p>	<p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация</p>	<p><b>ПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Умение самостоятельно решать творческие задачи в измененных условиях; Уметь работать с различными источниками информации; Умение выполнять учебные проекты; Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>

	специальной терминологии			
	<p><b>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, взаимодействовать с товарищами, эффективно распределять и использовать время. Организованность, общительность, Самостоятельность, инициативность</p> <p><b>ЛИЧНОСТНЫЕ:</b> Сформированность внутренней позиции обучающегося — принятие и освоение новой социальной роли; система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам</p>	Наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ	Технология оценивания, проблемно-диалогический, технологический	<p><b>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Умение распределять работу в команде, умение самоорганизовываться, организация и планирование работы, навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p>
<b>ПРОДВИНУТЫЙ</b>	<p><b>ПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Креативность в выполнении практических творческих заданий, самостоятельность в выполнении нового задания с применением оригинального подхода (комбинации подходов). Уметь</p>	Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа	Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация	<p><b>ПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Углубленные знания в выбранном направлении, практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы). Творческие навыки. Владение специальной терминологией</p>

	<p>обрабатывать и использовать информацию из различных источников. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>			
	<p><b>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</b> Развитие умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве; наличие познавательных творческих навыков; Организованность, общительность, Самостоятельность, инициативность</p>	<p>Творческие задания, портфолио учащегося; наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p>	<p>Технологический; Проектный; Частично-поисковый.</p>	<p><b>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</b> согласованность действий; правильность и полнота реализации творческого замысла; умение искать информацию в свободных источниках структурировать ее;</p>
	<p><b>ЛИЧНОСТНЫЕ:</b> Развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и других, верить в успех и добиваться его</p>			<p><b>ЛИЧНОСТНЫЕ:</b> умение генерировать идеи указанными методами; умение слушать и слышать собеседника; умение аргументированно отстаивать свою точку зрения и художественное видения; умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи; навыки индивидуальной и командной работы; умение грамотно формулировать свои мысли; критическое мышление и умение объективно оценивать результаты своей работы</p>

**Таблица 2. Характеристика деятельности по освоению предметного содержания дополнительной общеразвивающей программы «Лаборатория юного линуксоида».**

Название уровня	НАЧАЛЬНЫЙ	БАЗОВЫЙ	ПРОДВИНУТЫЙ
-----------------	-----------	---------	-------------

<b>Способ выполнения деятельности</b>	Репродуктивный	Продуктивный	Творческий
<b>Метод исполнения деятельности</b>	С подсказкой, по образцу, по опорной схеме.	По памяти, по аналогии	Исследовательский
<b>Основные предметные умения и компетенции обучающегося</b>	Освоение основами проектной деятельности, и информационными технологиями, умению применять полученные знания. Умение работать со схемами, технологическими шаблонами	Умение самостоятельно решать задачи в измененных условиях, работать с различными источниками информации, технологическими картами, разрабатывать проекты	Креативность в выполнении практических заданий, решение задачи по новому алгоритму, который еще не использовался на занятиях, либо выполнить новое задание самостоятельно, применив необычный, оригинальный подход (скомбинировав различные алгоритмы). Уметь обрабатывать информацию из различных источников
<b>Деятельность учащегося</b>	Актуализация знаний. Воспроизведение знаний и способов действий по образцам, показанным другими. Произвольное и произвольное запоминание (в зависимости от характера задания).	Восприятие знаний и осознание проблемы. Внимание к последовательности и контролю над степенью реализации задуманного. Мысленное прогнозирование очередных шагов выполнения задания. Запоминание (в значительной степени произвольное).	Самостоятельная разработка и выполнение творческих проектов (умения выполнить и оформить эскизы, умения привлечь помощников, презентовать свою работу и т.п.). Самоконтроль в процессе выполнения и самопроверка его результатов. Преобладание произвольного запоминания материала, связанного с заданием.
<b>Деятельность педагога</b>	Составление и предъявление заданий на воспроизведение знаний и способов умственной и практической деятельности. Руководство и контроль за выполнением.	Постановка проблемы и реализация ее по этапам.	Создание условий для выявления, реализации и осмысления познавательного интереса, образовательной мотивации, построение и реализации индивидуальных образовательных маршрутов. Составление и предъявление зада-



			ний познавательного и практического характера на выполнение работы. Со-творчество педагога и обучающегося.
--	--	--	--

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА  
«НОВОЛИПЕЦКИЙ»  
Г. ЛИПЕЦКА**

398046, г. Липецк, ул. П.И. Смородина, д.14а, тел. 41-69-29, [cdtnov@yandex.ru](mailto:cdtnov@yandex.ru)

## **КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**к дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программе  
технической направленности  
«Юный линуксоид»**



**Составитель:  
Попова Елена Викторовна,  
педагог дополнительного  
образования**

**Ожидаемые результаты освоения программ:**

В основу программ по овладению компьютерными технологиями положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами.

К концу обучения по программам «Юный линуксоид» учащиеся получат возможность:

	<b>Личностные</b>	<b>Метапредметные</b>	<b>Предметные</b>
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– о формах проявления заботы о человеке при групповом взаимодействии;</li> <li>- правила поведения на занятиях и мероприятиях.</li> <li>- правила общения, о правильном отношении к собственным ошибкам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать о ценностном отношении к труду.</li> <li>- иметь нравственно-этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными нормами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила техники безопасности;</li> <li>- основы работы на компьютере, начальных понятий и методов работы на персональном компьютере;</li> <li>- осмысленность и правильность использования специальную терминологию</li> </ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и сопоставлять, обобщать, делать выводы, проявлять настойчивость в достижении цели.</li> <li>-соблюдать правила игры и дисциплину;</li> <li>- правильно взаимодействовать с участниками творческого объединения (терпимо, имея взаимовыручку и т.д.).</li> <li>- выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей</li> <li>- адекватно воспринимать предложения и оценку педагога, товарища, родителя и других людей;</li> <li>- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;</li> <li>- выбирать соответствующую литературу в зависимости от цели;</li> <li>- договариваться и приходить к общему решению в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с офисными программами и в графических редакторах;</li> <li>- работать с различными источниками информации;</li> <li>-работать в группе, в коллективе.</li> </ul>

	ребенка видах творческой деятельности.	совместной деятельности  - формулировать собственное мнение и позицию	
<b>Применять</b>	- быть сдержанным, терпеливым, вежливым в процессе взаимодействия;  -подводить самостоятельный итог занятия; анализировать и систематизировать полученные умения и навыки.	- полученные сведения о многообразии природного и бытового материала для поделок;  -красивую, правильную, четкую, звучную речь как средство полноценного общения.	- самостоятельно выбирать, организовывать творческий проект  -применять полученные знания;  -иметь первоначальный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирования потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества, использовать накопленные знания.

### **В результате освоения программы учащийся должен**

- **знать:**
  - роль трудовой деятельности в жизни человека;
  - влияние деятельности человека на окружающую среду и здоровье;
  - правила безопасности труда и личной гигиены при работе на персональном компьютере;
  - область применения и назначения элементов компьютера, технических устройств
  
- **уметь:**

- выполнять инструкции, несложные алгоритмы при решении учебных задач;
- осуществлять организацию и планирование собственной трудовой деятельности, осуществлять контроль за её ходом и результатами;
- самостоятельно решать задачи в измененных условиях;
- работать с различными источниками информации, технологическими картами;
- создавать программы по образцу и изменять программы в зависимости от условий;
- создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- самостоятельно составлять план действий, проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи;
- создавать творческие работы (сообщения, доклады, рефераты, графические работы);
- создавать простейшие мультимедийные объекты и презентации;
- работать с таблицами и диаграммами;
- писать простые программы;
- работать в 3Д программах;
- работать с видеоредакторами;
- разрабатывать проекты.

Предполагается, что полученные знания, умения, навыки, учащиеся будут применять в повседневной жизни. Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа является одним из источников познавательного и нравственного развития учащихся.

## **Диагностика знаний и умений учащихся творческого объединения**

### **Учащиеся 1-го года обучения:**

#### **Знают:**

- названия основных устройств компьютера;
- как пользоваться мышью и клавиатурой;
- как запускать компьютерные программы и завершать работу с ними.

#### **Умеют:**

- соблюдать правила безопасности труда;
- самостоятельно организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нём в процессе работы;
- выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ;
- сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения;
- придумывать рисунок, предназначенный для какой-либо цели, и создавать его при помощи компьютера;
- работать в текстовом редакторе;
- создавать простые презентации;
- работать в коллективе;
- творчески оформлять работу.

### **Учащиеся 2-го года обучения:**

#### **Знают:**

- историю появления компьютера;
- различные операционные системы;
- правила безопасной работы в сети Интернет;
- понятие компьютерного вируса;
- способы разметки по шаблону и чертежу;
- технику безопасности при работе на персональном компьютере.

#### **Умеют:**

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила ТБ;
- работать в различных графических редакторах;
- обрабатывать, улучшать, украшать фотографии;
- создавать деловые бумаги в текстовом редакторе;
- работать с таблицами в текстовом редакторе;
- работать с электронными таблицами;
- строить диаграммы;
- работать с формулами;
- создавать сложные презентации;
- создавать творческие проекты с помощью компьютера.

### **Учащиеся 3-го года обучения:**

#### **Знают:**

- виды 3D программ;
- различные видео редакторы;
- безопасные способы общения в социальных сетях;
- понятие сайта, блога;
- основы сайтостроения.

**Умеют:**

- создавать 3D модели в различных программах;
- выполнять основные операции при проектировании домов и квартир с помощью одной из компьютерных программ;
- читать, понимать и делать простейшие чертежи и эскизы;
- пользоваться различными источниками информации в процессе проектирования моделей;
- планировать предстоящую работу;
- обрабатывать видеофайлы;
- создавать проекты на компьютере.

**Учащиеся 4-го года обучения:**

**Знают:**

- понятие алгоритма;
- общие правила алгоритмического языка;
- многообразие языков программирования низкого и высокого уровня;
- языки программирования и технологии для веб-разработки.

**Умеют:**

- создавать блок-схемы;
- последовательно строить алгоритм для решения задач;
- работать в программе КуМир;
- писать программы на одном из языков программирования;
- создавать творческие проекты.

**Мониторинг освоения учащимися материала тем  
1-го года обучения:**

**1 полугодие**

## Вопросы:

### (I уровень)

1. Устройство, при помощи которого человек вводит информацию в компьютер. (*Клавиатура*).
2. Устройство, позволяющее выводить информацию из памяти компьютера на бумагу. (*Принтер*).
3. Запоминающее устройство. (*Память*).
4. Устройство, на которое выводится информация. (*Монитор*).
5. Главное устройство, “мозг” компьютера, который управляет всеми устройствами компьютера. (*Процессор*).
6. Универсальное устройство для обработки информации (*компьютер*).
7. Как иначе можно назвать новости, знания, сообщения (*информация*).
8. Устройство ввода информации в компьютер с листа бумаги (*сканер*).
9. Бегает по коврику, курсором управляет, нажатием на кнопки программы открывает. (*Компьютерная мышка*).
10. Всемирная глобальная сеть. (*Интернет*).
11. Карманное вычислительное устройство. (*Калькулятор*).
12. Устройство для вывода звуковой информации. (*Динамик*).

Разгадай ребус







”



” ” ””



(мышь)



(сканер)



”



”

(принтер)

### (II уровень)

1. Неправильная запись в программе. (*Ошибка*)
2. Состояние, в котором включенный компьютер не реагирует на действия пользователя. (*Зависание*)
3. Специальная программа, выполняющая нежелательные для пользователя действия на компьютере. (*Вирус*)

4. Как называется человек – фанат компьютерных игр. (*Геймер*)
5. Графический способ представления информации. (*Блок-схема*)
6. Как называются программы, предназначенные для просмотра страниц Интернета? (*Браузеры*)
7. Назовите как минимум три устройства для вывода информации. (*Монитор, принтер, колонки, плоттер*)
8. Назовите как минимум три устройства для ввода информации в компьютер. (*Клавиатура, сканер, мышь, микрофон*)
9. Специальный индикатор, указывающий позицию на экране. (*Курсор*)
10. Набор символов алфавита русского языка. (*Кириллица*)
11. Как называется минимальная ячейка оперативной памяти компьютера? (*Бит*)
12. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека? (*Монитор*)

В табличках приведены слова, связанные с информатикой и компьютерами, причем буквы слов записаны “змейкой”, то есть они могут быть записаны в любом направлении по горизонтали и по вертикали (слева направо, снизу вверх и т.д.), но не по диагонали. Разгадай слова и дай их определение.

К	Й	Е
И	С	Б

Р	К	У
О	С	Р

А	М	Ь
П	Я	Т

С	Р	Е
Е	Р	В

А	Р	Ь
П	О	Л


Н	К	А
О	П	К

**Ответы:** Бейсик (язык программирования), курсор (пометка на экране, которая указывает пользователю, где будет размещен следующий вводимый символ), память (устройство хранения информации), сервер (специальный компьютер, как правило, с более высокой мощностью/производительностью, для выполнения определенных задач), пароль (условное слово или набор знаков, предназначенный для подтверждения личности или полномочий), кнопка (любой экранный элемент, с очерченной границей, нажатие на который приводит к некоему действию).

## 2 полугодие

### Выполни задание по алгоритму

1.

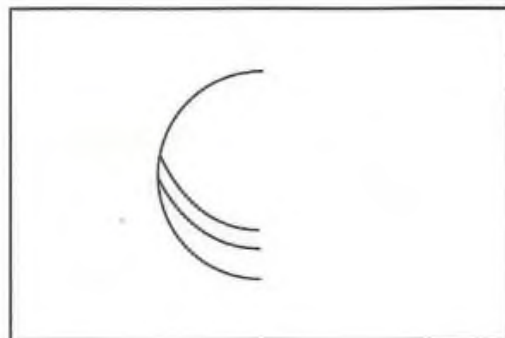
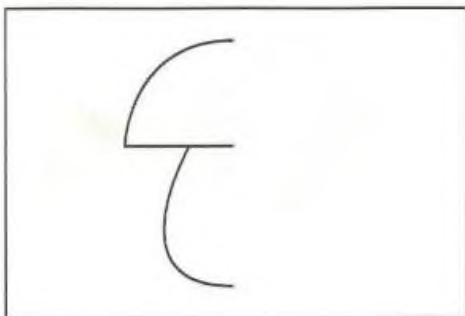
-  Запусти программу Paint
-  Нарисуй круг(с помощью ЭЛЛИПС),

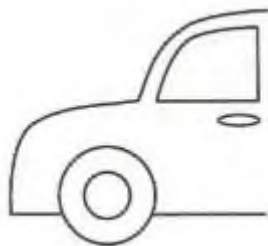
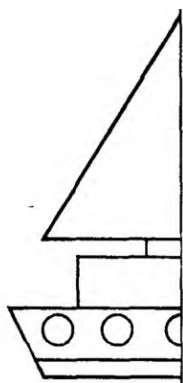
- + Залей желтым цветом.
- + Нарисуй маленький круг
- + Залей чёрным цветом
- + Скопируй и вставь
- + Перенеси получившиеся круги на жёлтый круг(это будут глаза)
- + С помощью кривой линии нарисуй рот
- + Дай имя получившемуся смайлику
- + Сохрани работу в свою папку

2.

- + Запусти программу Paint
- + Открой заданную картинку
- + Дорисуй вторую половинку картинку так, чтобы она была похожа на первую
- + Раскрась картинку
- + Сохрани работу в свою папку

Примеры картинок-половинок (сложность картинки зависит от уровня подготовки обучающегося):





**Мониторинг освоения учащимися материала тем**  
**2-го года обучения**

## 1 полугодие

Создать коллаж в графическом редакторе, обработав выбранные элементы коллажа, добавить текст, оформить работу в рамку, сохранить работу в различных расширениях.

## 2 полугодие

### Тест по текстовому редактору Word

1. Каких списков нет в текстовом редакторе?

- а) нумерованных;
- + б) точечных;
- в) маркированных.

2. При задании параметров страницы в текстовом редакторе устанавливаются:

- + а) поля, ориентация и размер страницы;
- б) интервал между абзацами и вид шрифта;
- в) фон и границы страницы, отступ.

3. Какую комбинацию клавиш следует применить, чтобы вставить в документ сегодняшнюю дату?

- а) Ctrl + Alt + A;
- б) Shift + Ctrl + V;
- + в) Shift + Alt + D.

4. Какое из этих утверждений неправильное?

- а) Большую букву можно напечатать двумя способами.
- б) При помощи клавиши Tab можно сделать красную строку.
- + в) Клавиша Delete удаляет знак перед мигающим курсором.

5. На какую клавишу нужно нажать, чтобы напечатать запятую, когда на компьютере установлен английский алфавит?

- + а) где написана русская буква Б;
- б) где написана русская буква Ю;
- в) где написана русская буква Ж.

6. Колонтитул – это:

- + а) область, которая находится в верхнем и нижнем поле и предназначена для помещения названия работы над текстом каждой страницы;
- б) внешний вид печатных знаков, который пользователь видит в окне текстового редактора;
- в) верхняя строка окна редактора Word, которая содержит в себе панель команд (например, «Вставка», «Конструктор», «Макет» и т. д.).

7. В верхней строке панели задач изображена иконка с дискетой. Что произойдет, если на нее нажать?

- а) документ удалится;
- + б) документ сохранится;
- в) документ запишется на диск или флешку, вставленные в компьютер.

8. Какую клавишу нужно удерживать при копировании разных элементов текста одного документа?

- а) Alt;
- + б) Ctrl;
- в) Shift.

9. Что можно сделать с помощью двух изогнутых стрелок, размещенных в верхней строке над страницей текста?

- а) перейти на одну букву вправо или влево (в зависимости от того, на какую стрелку нажать);
- б) перейти на одну строку вверх или вниз (в зависимости от того, на какую стрелку нажать);
- + в) перейти на одно совершенное действие назад или вперед (в зависимости от того, на какую стрелку нажать).

10. Что позволяет увидеть включенная кнопка «Непечатаемые символы»?

- + а) пробелы между словами и конец абзаца;
- б) все знаки препинания;
- в) ошибки в тексте.

11. Что позволяет сделать наложенный на текстовый документ водяной знак?

- + а) он делает документ уникальным;
- б) он защищает документ от поражения вирусами;

в) он разрешает сторонним пользователям копировать размещенный в документе текст.

12. Чтобы включить автоматическую расстановку переносов, нужно перейти по следующим вкладкам:

- + а) Макет – Параметры страницы – Расстановка переносов;
- б) Вставка – Текст – Вставка переносов;
- в) Ссылки – Дополнительные материалы – Вставить перенос.

13. Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:

- + а) Ctrl + V;
- б) Ctrl + C;
- в) Ctrl + X.

14. С помощью каких горячих клавиш невозможно изменить язык в текстовом редакторе?

- а) Alt + Shift;
- б) Ctrl + Shift;
- + в) Alt + Ctrl.

15. Чтобы в текстовый документ вставить формулу, необходимо перейти по таким вкладкам:

- а) Файл – Параметры страницы – Вставить формулу;
- + б) Вставка – Символы – Формула;
- в) Вставка – Иллюстрации – Вставить формулу.

16. Чтобы различные страницы сделать с разной ориентацией страницы надо:

- + а) для страницы с другой ориентацией выбрать вкладку «разметка страницы»- разрывы следующей страницы- меняем ориентацию
- б) выделяем страницу- меняем ориентацию;
- в) нажать на вкладку «Файл» и выбрать там функцию «Скопировать все»- изменить ориентацию.

17. Как сохранить написанный документ с помощью горячих клавиш?

- а) Alt + Ctrl + F2;
- б) Ctrl + Shift + F2;
- + в) Alt + Shift + F2.

**Тест по электронным таблицам.**

**1. Основное назначение электронных таблиц-**

- а) редактировать и форматировать текстовые документы;
- б) хранить большие объемы информации;
- +в) выполнять расчет по формулам.

**2. Что позволяет выполнять электронная таблица?**

- а) решать задачи на прогнозирование и моделирование ситуаций;
- +б) представлять данные в виде диаграмм, графиков;
- в) при изменении данных автоматически пересчитывать результат;
- г) выполнять чертежные работы;

**3. Основным элементом электронных таблиц является:**

- а) Цифры
- +б) Ячейки
- в) Данные

**4. Как называется документ в программе Excel?**

- а) рабочая таблица ;
- +б) книга;
- в) страница;
- г) лист

**5. Ячейка не может содержать данные в виде...**

- а) текста;
- б) формулы;
- в) числа;
- +г) картинки

**6. Укажите правильный адрес ячейки.**

- а) Ф7;
- +б) Р6;
- в) 7В;
- г) нет правильного ответа;

**8. К какому типу программного обеспечения относятся электронные таблицы?**

- а) к системному;
- б) к языкам программирования;
- +в) к прикладному;
- г) к операционному



**9. Формула - начинается со знака...**

- а) " ;
- б) №;
- +в) =;
- г) нет правильного ответа

**10. Какая ячейка называется активной?**

- а) любая;
- б) та, где находится курсор;
- +в) заполненная

**11. Как можно задать округление числа в ячейке?**

- +а) используя формат ячейки ;
- б) используя функцию ОКРУГЛ();
- в) оба предыдущее ответа правильные

**12. Что не является типовой диаграммой в таблице?**

- а) круговая;
- +б) сетка;
- в) гистограмма;
- г) график

**13. К какой категории относится функция ЕСЛИ?**

- а) математической;
- б) статистической;
- +в) логической;
- г) календарной.

**14. Какие основные типы данных в Excel?**

- а) числа, формулы;
- +б) текст, числа, формулы;
- в) цифры, даты, числа;
- г) последовательность действий;

**15. Что означает появление ##### при выполнении расчетов?**

- +а) ширина ячейки меньше длины полученного результата;
- б) ошибка в формуле вычислений;
- в) отсутствие результата.

**16. В электронных таблицах нельзя удалить:**

- а) Текстовые данные ячеек
- +б) Имена ячеек
- в) Столбцы

### **17. Табличный процессор – это:**

- + а) Группа прикладных программ, которые предназначены для проведения расчетов в табличной форме
- б) Команда приложения Excel, вызов которой приводит к выполнению расчетов по введенным в таблицу данным
- в) Специальная компьютерная программа, помогающая преобразовывать массивы данных из текстового вида в табличный