

**Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Рассмотрена и рекомендована к  
утверждению Методическим  
советом МБУ ДО «Центр дополни-  
тельного образования»  
Протокол от 28.02.2020г № 1

Утверждена  
Директором МБУ ДО «Центр  
дополнительного образования  
Г.Ф.Войтюшенко *Воев*  
Приказ от 02.03.2020г № 17



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Программист-пользователь»**

Направленность: Техническая  
Возраст учащихся: 14-17 лет  
Срок реализации программы: 3 года

Разработчики: Педагоги дополнительного образования  
Суворкова Наталья Вадимовна,  
Фадеева Татьяна Николаевна

г. Каменск-Уральский  
2020 год

## **Пояснительная записка**

Направленность программы: программа «Программист-пользователь» входит в блок программ технической направленности.

### **Актуальность программы**

Информатизация общества — это глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, обработка, хранение, передача, использование, продуцирование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также разнообразных средств информационного взаимодействия и обмена. В современном мире просто невозможно представить жизнь без информационных технологий несмотря на то, что в самом недалеком прошлом человек и понятия не имел о них. В нашу жизнь они вошли прочно, применяются информационные технологии во всех сферах жизни человечества, выполняя особо значимую роль. Компьютеры с успехом применяются в различных сферах деятельности человека: космонавтике, международных банковских операциях, в интернете как средство общения, для управления самыми разнообразными технологическими процессами на производстве, в образовании, здравоохранении. Для удовлетворения социально-экономических потребностей нашему городу и региону требуются успешные, в профессиональной деятельности, люди, которые являются уверенными пользователями персонального компьютера.

Программа составлена в соответствии с нормативными актами и государственными программными документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 75 «Дополнительное образование детей и взрослых»);

Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.);

Требования к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области, ГАНОУ СО «Дворец молодежи», г. Екатеринбург, 2020г.

### **Новизна программы**

Люди каждого нового поколения должны развиваться так, чтобы они могли эффективно и в достаточно короткие сроки овладеть не только той техникой, которая уже создана предшествующими поколениями, но и той, которая появится в будущем. Они должны быть подготовлены к дальнейшему развитию науки и техники. Иначе говоря, сейчас как никогда прежде обучение и воспитание подрастающего поколения должны быть ориентированы на будущее.

В связи с этим актуальным является изучение программы «Программист-пользователь», которая дает возможность изучить более подробно языки программирования и усовершенствовать навыки работы в области IT- технологий.

*Программа разработана* на основе образовательной программы дополнительного образования детей «Программист-пользователь», составителями программы являются: И.А. Киселева, Н.Б. Рякова, г. Каменск-Уральский, 2008 год.

**Отличительная особенность программы:** в дополнительном изучаемом материале (увеличении количества часов) на изучение тем: «Базы данных», «Табличный редактор», «Графический редактор», что необходимо для дальнейшего обучения в Вузах и для профессиональной деятельности. Знания о приемах работы в графическом редакторе позволят использовать его возможности для работы обработки личных фотографий.

Направленность программы: техническая. Уровень сложности программы 1 год обучения – стартовый, 2 год обучения – базовый, 3 год обучения – продвинутый.

Программа «Программист-пользователь» предназначена для учащихся 14-17 лет. Программа разработана с учётом возрастных и психологических особенностей учащегося: развитие навыков сотрудничества со сверстниками, правильно и разносторонне сравнивать свои результаты с успешностью других; формирование умения добиваться успеха и правильно относиться к успехам и неудачам, развитие уверенности в себе; формирование представления о себе как об умелом человеке с большими возможностями развития, что соответствует специфике их эмоциональных и познавательных потребностей и ценностей.

### **Особенности набора детей**

На первый год обучения принимаются дети в возрасте 14-15 лет. После окончания первого года обучения, учащиеся переходят на второй год, а затем на третий год обучения.

### **Режим и продолжительность занятий**

Занятия проводятся 1 раз в неделю продолжительностью 2 часа. Количество учащихся в группах до 14 человек, что соответствует Уставу Центра. Программа рассчитана на 3 года обучения - 216 часов (72 часа в год).

### **Формы обучения**

Фронтальная, индивидуальная и групповая.

Виды занятий.

Лекция;

рассказ;

консультация;

беседа;

практическое занятие.

**Формой подведения итогов** реализации данной образовательной программы является итоговая работа после каждого года обучения.

**Цель программы:** формирование информационной культуры и компетенций подростков в сфере IT-технологий и языков программирования.

### **Задачи программы:**

*Обучающие:*

- научить приемам организации информации различного вида;
- формирование умений и навыков при работе с ПК;
- формирование умения применять теоретические знания на практике;
- формирование навыков программирования на уровне пользователя;

*Развивающие:*

- развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала;
- формирование навыков работы с языком программирования высокого уровня;
- способствовать проявлению индивидуальных интересов и потребностей;
- развивать интерес к совместной со сверстниками и взрослыми деятельности.

*Воспитательные:*

- воспитание стремления к созидательной деятельности через освоение и применение IT – технологий;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы «Программист-пользователь»  
1 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Устройство ЭВМ</b>	4	2	2	Практическая работа
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Операционные системы. Стандартные приложения</b>	10	5	5	Практическая работа
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Текстовый процессор</b>	16	6	10	Практическая работа
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Языки программирования</b>	30	20	10	Практическая работа
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Обобщение знаний и умений</b>	12	0	12	Практическая работа Итоговая работа
	<b>Всего часов</b>	<b>72</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы «Программист-пользователь»  
2 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практик а	
<b>1</b>	<b>Раздел 1.</b> Правила техники безопасности. Повторение.	6		6	Практическ ая работа
<b>2</b>	<b>Раздел 2.</b> Языки программирования (продолжение).	28	12	16	Практическ ая работа
<b>3</b>	<b>Раздел 3.</b> Операционные оболочки. Обслуживание ПК	6	3	3	Практическ ая работа
<b>4</b>	<b>Раздел 4.</b> Редактор презентаций PowerPoint.	8	2	6	Практическ ая работа
<b>5</b>	<b>Раздел 5.</b> Текстовый процессор.	10	4	6	Практическ ая работа
<b>6</b>	<b>Раздел 6.</b> Редактор публикаций MicrosoftPublisher	6	2	4	Практическ ая работа
<b>7</b>	<b>Раздел 7.</b> Обобщение знаний и умений	8	0	8	Практическ ая работа. Итоговая работа
<b>Всего часов</b>		<b>72</b>	<b>25</b>	<b>47</b>	

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы «Программист-пользователь»

<b>3 год обучения</b>					
<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>			<b>Формы аттестации (контроля)</b>
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Раздел 1.</b> Правила техники безопасности. Повторение.	4		4	Практическая работа
<b>2</b>	<b>Раздел 2.</b> Электронные таблицы	22	9	13	Практическая работа
<b>3</b>	<b>Раздел 3.</b> Базы данных	24	10	14	Практическая работа
<b>4</b>	<b>Раздел 4.</b> Компьютерные сети	6	3	3	Практическая работа
<b>5</b>	<b>Раздел 5.</b> Средства обработки изображений	8	4	4	Практическая работа
<b>6</b>	<b>Раздел 6.</b> Обобщение знаний и умений	8	2	6	Практическая работа. Итоговая работа
<b>Всего часов</b>		<b>72</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	

## Содержание программы «Программист-пользователь»

### 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
		Всего
1	<p><b>Раздел 1. Устройство ЭВМ.</b>  <b>Теория.</b> Правила техники безопасности. История ВТ. Основные устройства ЭВМ. Дополнительные устройства ПК.  <b>Практические работы:</b> Кроссворд «Программное обеспечение», «</p>	4
2	<p><b>Раздел 2. Операционные системы. Стандартные приложения.</b>  <b>Теория.</b> Программное обеспечение. Правовая безопасность. Знакомство с операционными системами. Файлы, файловая система. Основные операции с файлами. Проводник. Калькулятор. Блокнот. Графический редактор Paint.  <b>Практические работы:</b> Кроссворд «Файловая система». Составить схему «Программное обеспечение». Работа с файлами и папками. Работа в стандартных приложениях, «ОС Windows и стандартные приложения».</p>	10
3	<p><b>Раздел 3. Текстовый процессор.</b>  <b>Теория.</b> Назначение и возможности текстового процессора. Справка. Шрифтовое оформление. Редактирование текста. Списки. Абзацные установки. Копирование. Перемещение. Символы. Вставка и форматирование таблиц. Простое рисование. Автофигуры. Вставка рисунков. Надписи. Элементы WordArt.  <b>Практические работы:</b> Ввод текста. Шрифтовое оформление. Набор и редактирование текста. Создание списков. Набор текста и вставка символов. Вставка и форматирование таблиц. Создание рисунков из фигур по образцу. Вставка в текст элементов WordArt. Итоговая работа по теме "Текстовый процессор».</p>	16
4	<p><b>Раздел 4. Языки программирования.</b>  <b>Теория.</b> Алгоритмические структуры. Математическое моделирование. Языки программирования высокого уровня. Трансляторы и компиляторы. Знакомство с языками программирования. Линейный алгоритм. Типы данных. Стандартные функции. Условный оператор. Ветвление с логическими связками. Графика (линия, прямоугольник, окружность, закрашка). Графика (дуги, эллипсы).  <b>Практические работы:</b> Составление математических моделей к задачам. Создание программ на языке программирования по теме «Линейный алгоритм», «Ветвление». Итоговая работа по теме «Начала программирования». Создание рисунка по образцу на яз. программирования. Графические примитивы. Итоговая работа по теме «Язык программирования».</p>	30
5	<p><b>Раздел 5. Обобщение знаний и умений</b>  <b>Практические работы:</b> Работа с файлами и папками. Работа в стандартных приложениях. Создание текстовых документов по образцу.                      Итоговая работа</p>	12
<b>Итого часов</b>		<b>72</b>



## Содержание программы «Программист-пользователь»

### 2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
		Всего
<b>1</b>	<b>Раздел 1.</b> Правила техники безопасности. Повторение. <b>Теория.</b> ТБ. Повторение графика, линейный алгоритм, ветвление. <b>Практические работы:</b> Составление математических моделей к задачам. Создание программ на языке программирования по теме «Графика», «Линейный алгоритм», «Ветвление».	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Раздел 2.</b> Язык программирования <b>Теория.</b> Символьный тип данных. Числа и строки. Работа с циклами. Работа с массивами. <b>Практические работы:</b> Решение задач по теме «Символьные переменные». Решение задач по теме «Циклы». Подготовка к итоговой работе «Языки программирования». Итоговая работа по теме "Язык программирования Паскаль.	<b>28</b>
<b>3</b>	<b>Раздел 3.</b> Операционные оболочки. Обслуживание ПК. <b>Теория.</b> Операционная оболочка. Компьютерные вирусы. Служебные Антивирусы <b>Практические работы:</b> Практическая работа "Моделирование", "Архивация данных"	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Раздел 4.</b> Редактор презентаций PowerPoint. <b>Теория.</b> Редактор презентаций PowerPoint. <b>Практические работы:</b> "Создание слайдов". "Подключение анимации и звука, переход слайдов". "Гиперссылки, управляющие кнопки". Итоговая работа по теме "PowerPoint"	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Раздел 5.</b> Текстовый процессор. <b>Теория.</b> Параметры страницы. Смена языка. Замена. Правописание. Расстановка переносов. Применение буквицы. Границы и заливка. Гипертекст, вставка сноски, использование колонтитулов, нумерация страниц. Многоколоночный текст. Копирование содержимого экрана. Вставка формул. Повторение: таблицы. <b>Практические работы:</b> Редактирование и форматирование текста. Работа с несколькими документами. Создание текстовых документов по образцу. Создание и форматирование таблиц. Итоговая работа по теме "Текстовый редактор "	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Раздел 6.</b> Редактор публикаций Microsoft Publisher. <b>Теория.</b> Редактор публикаций «Microsoft Publisher» <b>Практические работы:</b> Работа с шаблонами. Создание открытки. Создание рекламного объявления. Творческая работа "Создание буклета".	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Раздел 7.</b> Обобщение знаний и умений <b>Практические работы:</b> Создание текстовых документов по образцу. Работа с несколькими документами. Решение задач по теме «Язык программирования»	<b>10</b>
	<b>Всего</b>	<b>72</b>

## Содержание программы «Программист-пользователь»

### 3 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
		Всего
1	<p><b>Раздел 1.</b> Правила техники безопасности. Повторение.  <b>Теория.</b> ТБ. Повторение: текстовый процессор Word.  <b>Практическая работа:</b> Подготовка текста к реферативному виду.</p>	4
2	<p><b>Раздел 2.</b> Электронные таблицы Microsoft Excel  <b>Теория.</b> Ввод, редактирование данных. Форматирование. Числовые форматы. Простые формулы. Автозаполнение. Табуляция функции. Адресация ячеек. Формулы. Стандартные функции. Условная функция. Фильтры и сортировка. Мастер диаграмм. Построение графика функции. Моделирование.  <b>Практические работы:</b> Создание таблицы по образцу. Ввод формул в таблицу. Построение графиков функций. Абсолютная и относительная адресация. Стандартные функции для расчетов в таблице. Условная функция. Применение фильтров. Построение диаграмм и графиков. Моделирование: Поход. Биоритмы. Подготовка к зачету по теме "Электронные таблицы". Зачет по теме "Электронный таблицы".</p>	22
3	<p><b>Раздел 3.</b> Компьютерные сети  <b>Теория.</b> Компьютерные сети. Электронная почта. Поиск информации. Социальные сервисы Web2.0.  <b>Практические работы:</b> Работа с электронной почтой. Поиск информации в интернете. Использование социальных сервисов.</p>	6
4	<p><b>Раздел 4.</b> Базы данных.  <b>Теория.</b> Основные приемы работы в базе данных. Структурирование БД. Создание полей подстановок. Мастер форм. Связи между таблицами. Сжатие таблиц. Фильтры. Сортировка. Создание и использование запросов. Создание сложных запросов. Вычисляемые поля. Создание форм. Отчеты. Наклейки. Создание отчетов с помощью конструктора. Обобщение и систематизация знаний по теме БД.  <b>Практические работы:</b> Лабораторная работа "Создание новой базы данных." Создание таблиц с полями подстановок. Создание связанных таблиц. Использование фильтров. Создание простых запросов. Создание сложных запросов. Создание базы данных с дробными вычисляемыми полями. Создание различных видов форм в базе. Создание отчетов. Создание наклеек (почтовых карточек). Редактирование и создание отчетов в конструкторе. Итоговая работа по теме "Базы данных".</p>	24
5	<p><b>Раздел 5.</b> Средства обработки изображений  <b>Теория.</b> Обзор программного обеспечения для обработки графики. Основные понятия компьютерной графики. Знакомство с графическим редактором. Создание графического документа. Цветовая коррекция изображения. Монтаж изображения. Фильтры.</p>	8

	<b>Практические работы:</b> Замок. Дед. Просторы. Клонирование изображения. Бабочка. Медведи. Рябь на воде. Гимнастка. Коллаж.	
<b>6</b>	<b>Раздел 7. Обобщение знаний и умений</b> <b>Практические работы:</b> ОС. Работа с офисными программами. Выпускная работа.	<b>8</b>
	<b>Всего</b>	<b>72</b>

## Планируемые результаты и способы их определения 1 год обучения

### Предметные результаты:

- правила техники безопасности;
- основные и дополнительные устройства ПК;
- назначение операционных систем и прикладного программного обеспечения;
- различие программного и аппаратного обеспечение компьютера;
- основные элементы ОС;
- интерфейс и основные возможности текстового процессора;
- структуру программы на языке программирования;
- операторы ввода и вывода;
- правила записи арифметических выражений;
- структуру линейного алгоритма;
- блок-схему полной и неполной формы ветвления;
- назначение оператора ветвления.

### Личностные:

- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса;
- применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов;
- выделять, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- вставлять в текстовый документ объекты из других приложений;
- записывать оператор ветвления в полной и неполной форме на языке программирования.

### Метапредметные результаты:

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей при решении задач на языке программирования, соотносить свои действия с планируемыми результатами при выполнении практических работ, оценивать правильность выполнения учебной задачи.

## 2 год обучения

### Предметные результаты:

- правила техники безопасности;
- структуру программы на языке программирования;
- назначение оператора ветвления;
- типы величин: символьный;
- виды циклов и их запись на языке программирования;
- понятие массива, одномерного массива, ввод и вывод элементов массива, описание массива;
- понятие случайное число, датчик случайных чисел;
- алгоритм поиска числа в массиве;
- понятие вируса;
- виды компьютерных вирусов;
- методы защиты от компьютерных вирусов;
- алгоритм сжатия данных и программы-архиваторы;
- назначение и функциональные возможности MicrosoftPowerPoint;
- объекты и инструменты Microsoft PowerPoint;
- интерфейс и основные возможности программы Microsoft Word;
- назначение и функциональные возможности MicrosoftPublisher;
- объекты и инструменты MicrosoftPublisher.

### Личностные результаты:

- создавать линейные алгоритмы на языке программирования;
- использовать оператор ветвления на языке программирования;
- использовать логические операции для формирования условия в операторе ветвления на языке программирования;
- использовать операторы цикла на языке программирования;
- разрабатывать программу с использованием одномерного массива на языке программирования;
- формировать массива случайных чисел;
- создавать новый архив и добавлять файлы в уже существующий;
- осуществлять просмотр содержимого архива;
- извлекать файлы из архива;
- удалять отдельные файлы из архива;
- создавать самораспаковывающий архив;
- использовать антивирусные программы;
- использовать основные приёмы создания презентаций в MicrosoftPowerPoint;
- создавать электронные документы в среде MicrosoftPowerPoint;
- применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов;

- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста;
- создавать тексты с повторяющимися фрагментами в MicrosoftWord;
- вставлять в документ буквицы, сноски, колонтитулы, нумерацию страниц формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать типовые документы;
- использовать основные приёмы создания публикаций в MicrosoftPublisher;
- создавать электронные документы в среде MicrosoftPublisher.

### **Метапредметные результаты:**

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- искать и выделять необходимую информацию, применять методы; информационного поиска, структурирования и визуализации информации;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.

## **3 год обучения**

### **Предметные результаты:**

#### **Учащиеся должны знать:**

- интерфейс и основные возможности табличного редактора;
- способы заполнения, редактирования и форматирования данных в ячейках таблицы;
- абсолютные и относительные адреса ячеек;
- стандартные функции для расчетов в таблицах;
- способы сортировки и фильтрации данных в таблицах;
- виды диаграмм, способы их редактирования и форматирования;
- определение модели, моделирования;
- основные приемы работы в базах данных;
- структуру БД;
- типы данных в БД;
- множество способов создания форм;
- приемы работы со связанными таблицами;
- способы фильтрации и сортировки данных;
- создание и назначение запросов;
- возможности БД: Связь с Microsoft Excel;
- различные способы создания отчетов;
- компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования;
- принципы работы с электронной почтой;

- основные понятия компьютерной графики;
- приемы работы с изображением в растровом графическом редакторе.

#### **Личностные результаты:**

- подготовить текст к реферативному виду;
- создавать таблицы по образцу в табличном редакторе;
- вводить формулы, производить расчеты в таблице;
- строить диаграммы и графики;
- создавать новую базу данных;
- создавать таблицы с полями подстановок;
- использовать фильтры;
- создавать простые и сложные запросы;
- создавать формы, отчеты и наклейки;
- корректировать изображение, применять фильтры в графическом редакторе;
- создавать коллажи.

#### **Метапредметные результаты:**

ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ, фиксация изображений и звуков, создание графических объектов, создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

#### **Формы контроля уровня достижения учащихся**

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий. Промежуточный контроль реализуется в форме выполнения итоговых практических работ.

#### **Оценочные материалы**

Оценивание учащихся производится в соответствии с "Рейтинг-планом" для учащихся по программе «Программист-пользователь».

В основе рейтинговой системы контроля знаний лежит комплекс мотивационных стимулов, среди которых – своевременная и систематическая оценка результатов в точном соответствии с реальными достижениями учеников, система поощрения хорошо успевающих учащихся.

Основной алгоритм рейтинговой системы контроля знаний включает следующие действия:

- весь курс обучения разбивается на тематические разделы, контроль по которым обязателен;

- по завершении каждого раздела проводится достаточно полный контроль знаний и умений учащихся с оценкой в баллах.

- в конце обучения определяется сумма набранных за весь период баллов и выставляется общая оценка в баллах.

Распределение баллов по контрольным точкам осуществляется с учётом значимости и сложности выбранного контрольно-учётного блока.

Таблица 1. Шкала оценивания контрольных точек 1 года обучения

Контрольная точка	Кол-во баллов за задание	Максимальный балл за контрольную точку
Итоговая работа по теме «Операционная система», Стандартные приложения."	1, 2 задание - 10	20
Итоговая работа по теме «Текстовый процессор»	1 задание – 10 2 задание - 30	40
Итоговая работа по теме «Язык программирования»	1-5 задание - 5	25
Итоговая работа	1 задание - 20 2 задание - 40 3 задание – 40	100

Таблица 2. Шкала оценивания контрольных точек 2 года обучения

Контрольная точка	Кол-во баллов за задание	Максимальный балл за контрольную точку
Практическая работа по теме "Циклы"	3	15
Итоговая работа по теме «Язык программирования»	1 задание -10 2 задание - 40	50
Итоговая работа по теме "Редактор презентаций Power Point"	оформление - 8 анимация - 8 звук - 3 переход м/у слайдами - 3 кнопки - 5 содержание -7	35
Итоговая работа по теме «Текстовый процессор» "	10	30

Таблица 3. Шкала оценивания контрольных точек 3 года обучения

Контрольная точка	Кол-во баллов за задание	Максимальный балл за контрольную точку
Итоговая работа по теме "Электронные таблицы"	1 задание - 9 2 задание - 41	50
Итоговая работа по теме "Базы данных"	1 задание - 10 2 задание - 40	50
Итоговая работа	1 задание -22 2 задание-50 3 задание-50	122

Итогом реализации данной программы является итоговая аттестация в форме итоговой работы.

Учащимся, успешно освоившим Программу, выдается удостоверение об успешном окончании обучения по данной программе.



### **Методическое обеспечение программы**

Для успешной реализации программы необходимо следующее программное обеспечение:

- языки программирования;
- стандартные приложения;
- текстовый процессор;
- табличный процессор;
- база данных;
- программа презентаций Power Point;
- приложение Publisher;
- программа-архиватор;
- браузер.

### **Оснащение кабинета:**

- компьютерная техника: комплект класс (компьютеры);
- мультимедийный проектор.

### **Список литературы для педагога**

1. Воронкова Ю.Б. "Информационные технологии в образовании: интерактивные методы", Феникс
2. Грацианова Т.Ю., Программирование в примерах и задачах, Лаборатория знаний, 2019, -368с.
3. Елочкин, Брановский, Николаенко: Информационные технологии. Оникс, 2007 г., -256с.
4. Жексенаев А. Г. Основы работы в растровом редакторе Gimp. Москва, 2008
5. Залогова, Семакин, Хеннер: Информатика и ИКТ. 8-11 класс. Задачник-практикум. В 2-х томах, - Бинوم. Лаборатория знаний, 2014 г., 608с.
6. Макарова Н.В, Нилова Ю.Н, Титова Ю.Ф.: Информатика. 7–11 класс. Задачник с типовыми заданиями, Бином, Лаборатория знаний, 2018г, 304с.
7. Семакин И.Г.
8. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ»: Методическое пособие для учителей. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
9. Шауцукова Л.З., Информатика, — М.: Просвещение, 2004 г.

### **Список литературы для детей**

1. Гончаров А.Ю. Access2007. Практикум с примерами, Москва, «КУДИЦ-ПРЕСС», 2007, 296 стр.
2. Л.А. Залогова. Компьютерная графика, Учебное пособие, Москва, Бином, Лаборатория знаний, 2020
3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2004.
4. Лавров. С.И: Умный самоучитель. – 386с