

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» ЛИПЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
(МБУ ДО «ЦДО»)

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
от 22.06.2020 №4

Утверждена
приказом от 22.06.2020 №15

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Компьютерная грамотность»

Программу реализуют
педагога дополнительного образования
Иноземцева А.А.,
Ларшин В.В.,
Павлова С.С.,
Слепокуров А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	Страницы
1. Комплекс основных характеристик программы	
1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Цель и задачи	6
1.3. Планируемые результаты	9
1.4. Содержание программы	10
2. Организационно-педагогические условия реализации программы	
2.1. Учебный план	14
2.2. Календарный учебный график	14
2.3. Формы аттестации	15
2.4. Кадровое обеспечение программы	16
2.5. Средства обучения	16
2.6. Оценочные материалы	15
2.7. Список информационных ресурсов	17
2.8. Рабочие программы модулей	18

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Компьютерная грамотность» (далее - Программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- ✓ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 (с изменениями);
- ✓ Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями);
- ✓ Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. №1726-р) (далее – Концепция);
- ✓ «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р;
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Актуальность Программы

Реализация программы позволяет подготовить уверенного пользователя ПК, дает детям возможность познакомиться с профессиями, использующими компьютерные технологии, научиться, на высоком уровне совмещать работу на компьютере с теми требованиями, которые предъявляются по школьной программе, и обеспечивает социальную адаптацию обучающихся, не имеющих возможности освоить современные компьютерные технологии в рамках образовательного процесса в школе.

Новизна Программы

Программа отвечает требованиям Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. №1726-р, откуда следует, что одним из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ является разноуровневость. Технология разноуровневого обучения предполагает создание педагогических условий для включения каждого обучающегося в

деятельность, соответствующую зоне его ближайшего развития. Исходные научные идеи: уровневое обучение предоставляет шанс каждому ребенку организовать свое обучение таким образом, чтобы максимально использовать свои возможности, прежде всего, учебные; уровневая дифференциация позволяет акцентировать внимание педагога на работе с различными категориями детей. Поэтому программа предусматривает, три уровня освоения: стартовый, базовый и продвинутый

Стартовый уровень предполагает обеспечение обучающихся общедоступными и универсальными формами организации учебного материала, минимальную сложность предлагаемых заданий, соблюдение правил поведения и техники безопасности в кабинете информатики, определение устройств компьютера, умение различать аппаратное и программное обеспечение компьютера, умение ввода и вывода информации, формирование понятия «информация», владение первичными навыками анализа получаемой информации, формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Базовый уровень предполагает самостоятельность в действиях во время выполнения заданий. Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества. Умение создавать словесные алгоритмы. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства, поиск и организация хранения информации; анализ информации.

Продвинутый уровень предполагает ответственность за свои действия; самостоятельность и взаимопомощь на занятиях, способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности, умение составлять и записывать алгоритмы для конкретного исполнителя, умение выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена потребностью общества в расширении использования информационно-компьютерных технологий во всех сферах жизни и особенно для повышения образовательного уровня учащихся, их развития и социализации.

Программа включает в себя:

- обширный теоретический материал;
- задания практического характера;
- задания творческого характера.

Отличительная особенность данной образовательной программы от уже существующих в том, что она дает учащимся понимание основ работы с компьютерными программами.

Открывает возможности при минимальном количестве учебного времени не только изучить основные возможности работы, но и увидеть, как их можно использовать для решения разнообразных задач, максимально реализовав именно творческие способности.

Во-первых, содержание программы построено таким образом, чтобы максимально сформировать у обучающихся позитивное отношение к будущей трудовой деятельности.

Во-вторых, особенность программы является личностно - ориентированный *подход в процессе обучения*. Для этого у обучающихся определяется исходный уровень знаний и практических умений, а также их мотивация к занятиям.

В дальнейшем, с учётом индивидуальных возможностей, выстраивается образовательная траектория обучения с целью максимального освоения программных заданий.

Принципы реализации программы:

- индивидуальности – выражается в ориентации программы на индивидуальные возможности и потребности учащихся на занятиях;

- деятельности – выражается в органическом единстве теоретических знаний и практических умений как основы организации образовательного процесса;
- целостности – необходимость гармонического единства рационального, эмоционального, социального и поискового, содержательного и эмоционального компонентов в обучении;
- доступности - заключается в необходимости соответствия содержания, методов и форм обучения возрастным особенностям учащихся, уровню их развития;
- преемственности и последовательности обучения предполагает, что знания даются учащимся не только в определенной последовательности и

взаимосвязи, а изложение учебного материала педагогом доводится до уровня системности в сознании учащихся;

- результативности выражается в нацеленности на получение учащимся конкретного образовательного результата в ходе каждого учебного занятия;
- профориентационной направленности – данный принцип обеспечивает подбор содержания, методов, форм педагогического процесса, который направлен на предпрофессиональную подготовку учащихся с целью формирования профессионально важных качеств, знаний и умений.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель: реализовать интерес обучающихся к изучению современных информационных технологий.

Задачи:

Задачи обучения:

- развитие интереса детей в области информационных технологий;
- обучение работе с операционной системой Windows;
- знакомство с принципами работы компьютерной техники;
- формирование навыков самостоятельной работы с литературой;
- обучение работе с популярными прикладными программами;

Развивающие задачи:

- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления);
- развитие творческой инициативы, самостоятельности;
- развитие образного мышления, желания импровизировать;
- развитие концентрации внимания;

Воспитательные задачи:

- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
- воспитание у детей чувства причастности к своему народу, его истории и культуре;
- развитие коммуникативных навыков с учетом психофизических особенностей обучающихся;
- воспитание трудолюбия и самодисциплины;

- воспитание умения работать в команде, согласовывая свои действия с действиями других детей;
- помощь в социальной адаптации.

Стартовый уровень освоения образовательной программы подразумевает решение следующих учебных задач:

- усвоение правил техники безопасности;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование.
- формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.

Базовый уровень освоения образовательной программы подразумевает решение следующих учебных задач:

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;

- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

Продвинутый уровень освоения образовательной программы подразумевает решение следующих учебных задач:

- формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.
- постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- структурирование и визуализация информации;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- 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 письменных сообщений; создание

графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации);

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Возраст обучающихся 12-15 лет (разновозрастные группы).

Срок реализации программы – 1 год. Программа рассчитана на 117 часов в год.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные и групповые.

Режим занятий: 3 часа в неделю.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Стартовый уровень

По окончании обучения, учащиеся должны:

- знать правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики;
- иметь представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- владеть общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владеть основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы
- уметь производить поиск и выделение необходимой информации, применять методы информационного поиска;
- иметь представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества
- понимать роль информационных процессов в современном мире;
- владеть первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.

Базовый уровень

По окончании обучения, учащиеся должны:

- владеть информационным моделированием как основным методом приобретения знаний;
- уметь составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- иметь представление об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- формирование умений формализации и структурирования информации;
- знать логические приемы формирования понятий – анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение.

Продвинутый уровень

По окончании обучения, учащиеся должны:

- иметь представления о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.
- уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- сформировать умения и навыки использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации,
- приобрести навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

1.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Информация вокруг нас (21 ч)

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии (30 ч)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование (37 ч)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Графические информационные системы. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Выполнение мини – проекта «Диаграммы вокруг нас».

Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья. Многообразие схем и сферы их применения. Использование графов при решении задач.

Раздел 4. Алгоритмика (23 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Работа в сфере виртуальной лаборатории «Переправы». Работа в среде исполнителя Кузнечик. Многоуровневые системы.

Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Создаём графические модели».

Практическая работа № 4 «Создаём словесные модели».

Практическая работа № 5 «Отработка возможностей текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».

Практическая работа № 6 «Создаём многоуровневые списки».

Практическая работа № 7 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».

Практическая работа № 8 «Создаем табличные модели».

Практическая работа № 9 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».

Практическая работа № 10 «Создаем компьютерные документы».

Практическая работа № 11 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Практическая работа № 12 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья».

Практическая работа № 13 «Создаем линейную презентацию».

Практическая работа № 14 «Создаем презентацию с гиперссылками».

Характеристика деятельности по освоению предметного содержания образовательной программы (по уровням)

Название уровня	СТАРТОВЫЙ	БАЗОВЫЙ	ПРОДВИНУТЫЙ
Способ выполнения деятельности	Репродуктивный	Продуктивный	Творческий
Метод исполнения деятельности	С подсказкой, по образцу, по опорной схеме.	По памяти, по аналогии	Исследовательский
Основные предметные умения и компетенции обучающегося	Умение работать в текстовых, графических редакторах. Умение определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей	Умение добывать информацию в интернете; умение структурировать информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	Креативность в выполнении практических заданий, Умение добывать информацию в интернете, умение перерабатывать информацию из разных источников. Самостоятельная разработка программы.
Деятельность учащегося	Актуализация знаний. Воспроизведение знаний и способов	Восприятие знаний и осознание проблемы. Внимание к последовательности и	Самостоятельная разработка и выполнение творческих проектов.

	действий по образцам, показанным другими (педагогом, книгой). Произвольное и произвольное запоминание (в зависимости от характера задания).	контролю над степенью реализации задуманного. Мысленное прогнозирование очередных шагов изготовления изделия. Запоминание (в значительной степени произвольное).	(умения выполнить и оформить текст, презентации, умения привлечь помощников, презентовать свою работу и т.п.) Самоконтроль в процессе выполнения и самопроверка его результатов. Преобладание произвольного запоминания материала, связанного с заданием.
Деятельность педагога	Составление и предъявление задания 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 заданий познавательного и практического характера на выполнение работы. Сотворчество взрослого и ребенка.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа реализуется в течение всего календарного года, в соответствии с календарным учебным графиком, учебным планом.

Учебный план рассчитан на 39 недель в учебный год.

Наименование модуля	Количество часов в год	Форма промежуточной аттестации
---------------------	---------------------------	-----------------------------------

Компьютерная грамотность	117	Творческая работа
Итого	117	

2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало занятий	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 01 сентября ✓ формирование учебных групп первого года обучения для зачисления в кружок с 01 сентября по 15 сентября уч. г.
Продолжительность реализации программы	39 недель Окончание 31 мая.
Режим работы занятий	Занятия проводятся с 14.00 часов до 20.00 часов.
Праздничные дни	4 ноября 23 февраля 8 марта 1, 9 мая 12 июня
Длительность занятий	45 минут Между занятиями организуются перерывы длительностью 10 минут.
Основные формы аудиторных занятий	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Групповые ✓ Индивидуальные
Сроки промежуточной аттестации	На последнем занятии по каждому разделу программы.

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Система оценки результатов освоения программы включает в себя осуществление - промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации по модулю программы является творческая работа.

Аттестация обучающихся проводится с использованием оценочных материалов (раздел 2.6).

2.4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы обеспечивают ее реализацию в полном объеме, качество подготовки обучающихся, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Программу реализуют педагоги дополнительного образования, имеющие соответствующее образование и квалификацию.

2.5. СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Занятия проходят в компьютерных кабинетах в информатики.

Материально-техническое обеспечение:

- компьютеры (рабочие места для обучающихся, рабочее место для педагога);
- наушники, колонки, мультимедиа;
- интерактивный мультимедийный комплекс;
- учебные и учебно-методические пособия;
- демонстрационный и раздаточный материал;
- ЦОР (видео уроки, фотоматериалы, информационные материалы из Интернета);
- тетради, фломастеры, карандаши.

Информационное обеспечение:

Для преподавания любой темы программы используются:

- соответствующие компьютерные программы, установленные на ПК;
- теоретический материал по теме в электронном виде на каждом ПК;
- методический материал по теме на бумажном носителе;
- комплект раздаточного материала для каждого обучающегося;
- примерный тематический перечень электронных средств учебного назначения:
- клавиатурные тренажеры с регулируемой скоростью работы;
- логические игры на компьютере;
- компьютерные мозаики.
- компьютерные энциклопедии;
- системы программирования;
- среда исполнителя КуМир.

– офисные программы.

Название уровня	Стартовый	Базовый	Продвинутый
Способ выполнения деятельности	Репродуктивный	Продуктивный	Творческий
Метод исполнения деятельности	С подсказкой, по образцу, опорной схеме	По памяти, по аналогии	Исследовательский

2.5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Создание мультимедийной презентации по темам:

1. История создания сети Интернет.
2. Защита информации в интернете.
3. Алгоритм. Свойства алгоритма.
4. Криптовалюта Bitcoin.
5. Защита персональных данных своими силами.
6. Язык программирования Pascal.
7. Информационные модели на графах.
8. Табличные информационные модели.
9. Компьютерная графика. История и современность.
10. Графические модели.
11. Кодирование информации.
12. Свободная тема.

2.6. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. Компьютер – это просто <http://www.teryra.com/>
2. Правила компьютерного набора текста http://comp-science.narod.ru/pr_nab.htm
3. Компьютерная грамотность для начинающих от А до Я <https://computerhom.ru/>
4. Компьютерные курсы on-line <http://www.neumeka.ru/>
5. Хребтов В.А. Информатика для младших школьников. [Текст] / В.А. Хребтов // - СПб: Издательский дом «Литература», 2006. - 64с.
6. Христочевский С.А. Компьютерная грамотность, что это такое? // Информатика и компьютерная грамотность [Текст] / Под ред. Б.Н. Наумова // М., Наука, 1988. с.36-38.
7. Паскаль с нуля.
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyzA9jKKrXoXuhuTR03GI3THJ4hyUg9mg>
8. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
9. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» ЛИПЕЦКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
(МБУ ДО «ЦДО»)

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
от 22.06.2020 №4



«УТВЕРЖДАЮ»
директор МБУ ДО «ЦДО»
О.А.Лобова
приказ от 22.06.2020 №15

**Рабочая программа к
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе технической направленности
«Компьютерная грамотность»**

Программу реализуют
педагога дополнительного образования
Иноземцева А.А.,
Ларшин В.В.,
Павлова С.С.,
Слепокуров А.В.

Липецкий муниципальный район, 2020

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Стартовый уровень

По окончании обучения, учащиеся должны:

- знать правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики;
- иметь представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- владеть общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владеть основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы
- уметь производить поиск и выделение необходимой информации, применять методы информационного поиска;
- иметь представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества
- понимать роль информационных процессов в современном мире;
- владеть первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.

Базовый уровень

По окончании обучения, учащиеся должны:

- владеть информационным моделированием как основным методом приобретения знаний;
- уметь составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- иметь представление об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- формирование умений формализации и структурирования информации;
- знать логические приемы формирования понятий – анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение.

Продвинутый уровень

По окончании обучения, учащиеся должны:

- иметь представления о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.
- уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- сформировать умения и навыки использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации,
- приобрести навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Информация вокруг нас (21 ч)

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии (30 ч)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского

интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование (37 ч)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Графические информационные системы. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Выполнение мини – проекта «Диаграммы вокруг нас».

Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья. Многообразие схем и сферы их применения. Использование графов при решении задач.

Раздел 4. Алгоритмика (23 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Работа в сфере виртуальной лаборатории «Переправы». Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик. Многоуровневые системы. Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Создаём графические модели».

Практическая работа № 4 «Создаём словесные модели».

Практическая работа № 5 «Отработка возможностей текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».

Практическая работа № 6 «Создаём многоуровневые списки».

Практическая работа № 7 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».

Практическая работа № 8 «Создаем табличные модели».

Практическая работа № 9 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».

Практическая работа № 10 «Создаем компьютерные документы».

Практическая работа № 11 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Практическая работа № 12 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья».

Практическая работа № 13 «Создаем линейную презентацию».

Практическая работа № 14 «Создаем презентацию с гиперссылками».

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество во часов	Дата проведения	
			плановая	фактическая
Раздел 1. Информация вокруг нас (21 ч)				
1.	Информация и информатика. Как человек получает информацию.	1		
2.	Виды информации по способу получения.	1		
3.	Хранение информации.	1		
4.	Память человека и память человечества.	1		
5.	Носители и передача информации.	1		
6.	Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации.	1		
7.	Код, кодирование информации. Способы кодирования информации.	1		
8.	Метод координат. Формы представления информации.	1		
9.	Текст и таблица как формы представления информации.	1		
10.	Наглядные формы представления информации.	1		
11.	Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации.	1		
12.	Изменение формы представления информации.	1		
13.	Систематизация информации.	1		
14.	Поиск информации и получение новой информации.	1		
15.	Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики.	1		
16.	Преобразование информации путем рассуждений.	1		
17.	Разработка плана действий и его запись.	1		

18.	Задачи на переливания и на переправы.	1		
19.	Информация и знания.	1		
20.	Чувственное познание окружающего мира.	1		
21.	Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.	1		
Раздел 2. Информационные технологии (30 ч)				
22.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
23.	Основные устройства компьютера.	1		
24.	Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1		
25.	Компьютерные объекты. Программы и документы.	1		
26.	Файлы и папки. Основные правила именования файлов.	1		
27.	Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы»	1		
28.	Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач.	1		
29.	Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши.	1		
30.	Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ.	1		
31.	Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна.	1		

32.	Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.	1		
33.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.	1		
34.	Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.	1		
35.	Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов).	1		
36.	Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов.	1		
37.	Буфер обмена. Копирование фрагментов.	1		
38.	Проверка правописания, расстановка переносов.	1		
39.	Форматирование символов и абзацев.	1		
40.	Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы и работа с ней.	1		
41.	Компьютерная графика. Простейший графический редактор и его инструменты.	1		
42.	Инструменты создания простейших графических объектов.	1		
43.	Исправление ошибок и внесение изменений.	1		
44.	Работа с фрагментами.	1		
45.	Преобразование фрагментов.	1		
46.	Устройства ввода графической информации.	1		
47.	Мультимедийная презентация.	1		

48.	Описание последовательно развивающихся событий (сюжет).	1		
49.	Анимация.	1		
50.	Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.	1		
51.	Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.	1		
Раздел 3. Информационное моделирование (37 ч)				
52.	Объекты и их имена.	1		
53.	Свойства объектов.	1		
54.	Действия объектов.	1		
55.	Поведение и состояние объектов.	1		
56.	Отношения объектов.	1		
57.	Разновидности объектов.	1		
58.	Классификация объектов.	1		
59.	Модели объектов и их назначение.	1		
60.	Графические информационные модели.	1		
61.	Практическая работа № 3 «Создаем графические информационные модели»	1		
62.	Словесные информационные модели.	1		
63.	Практическая работа № 4 «Создаем словесные информационные модели»	1		
64.	Простейшие математические модели.	1		
65.	Практическая работа № 5 «Отработка возможностей текстового процесса –	1		

	инструмента создания текстовых объектов».			
66.	Табличные информационные модели.	1		
67.	Практическая работа № 6 «Создаем многоуровневые списки».	1		
68.	Структура таблицы.	1		
69.	Правила оформления таблицы.	1		
70.	Простые таблицы.	1		
71.	Практическая работа № 7 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора»	1		
72.	Табличное решение логических задач.	1		
73.	Табличное решение логических задач.	1		
74.	Практическая работа № 8 «Создаем табличные модели».	1		
75.	Вычислительные таблицы.	1		
76.	Практическая работа № 9 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».	1		
77.	Практическая работа № 10 «Создаем компьютерные документы».	1		
78.	Графики и диаграммы.	1		
79.	Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас».	1		
80.	Практическая работа № 11 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1		
81.	Наглядное представление о соотношении величин.	1		

82.	Визуализация многорядных данных.	1		
83.	Информационные модели на графах.	1		
84.	Информационные модели Деревья.	1		
85.	Многообразие схем и сферы их применения.	1		
86.	Использование графов при решении задач.	1		
87-88.	Практическая работа № 12 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья».	2		
Раздел 4. Алгоритмика (23 ч)				
89.	Понятие исполнителя.	1		
90.	Неформальные исполнители.	1		
91.	Формальные исполнители.	1		
92.	Формальные учебные исполнители: Черепаха. Их назначение, среда, режим работы, система команд.	1		
93.	Формальные учебные исполнители: Кузнечик. Их назначение, среда, режим работы, система команд.	1		
94.	Формальные учебные исполнители: Водолей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.	1		
95.	Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.	1		
96.	Что такое алгоритм.	1		
97-98.	Различные формы записи алгоритмов.	2		

99.	Работа в сфере виртуальной лаборатории «Переправы».	1		
100.	Исполнители вокруг нас.	1		
101.	Работа в среде исполнителя Кузнечик.	1		
102.	Многоуровневые списки.	1		
103.	Практическая работа № 13 «Создаем многоуровневые списки»	1		
104.	Примеры линейных алгоритмов.	1		
105.	Практическая работа «Создаем линейную презентацию»	1		
106.	Примеры алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).	1		
107.	Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник.	1		
108.	Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Водолей.	1		
109.	Практическая работа № 14 «Создаем презентацию с гиперссылками».	1		
110- 111	Промежуточная аттестация. Творческая работа «Защита презентаций»	2		