

**Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Центр дополнительного образования р.п. Вешкайма
Ульяновской области**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 3
от «4» апреля 2023 года

Феткуллова Г.Н.

28.12.2023 11:16

Утверждаю:
Директор МБУ ДО ЦДО р.п. Вешкайма
Феткуллова Г.Н.

(подпись)

Приказ № 25
от «4» апреля 2023 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

«Компьютерное программирование»

Уровень: базовый

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 10-15 лет

Срок реализации: 1 год (72 часа)

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Павлова Любовь Сергеевна

р.п. Вешкайма 2023

ПОЯНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Компьютерное программирование» разработана для предоставления образовательных услуг обучающимся от 10 до 15 лет в условиях Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Центр дополнительного образования р.п. Вешкайма (на базе МОУ Каргинская СОШ) Дополнительная общеразвивающая программа «Компьютерное программирование» имеет *техническую* направленность.

Уровень программы базовый.

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, ст.15, ст.16, ст.17, ст.75, ст.79);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 29.12.2022 № 273 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжение правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ №09-3242 от 18.11.2015
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ №28 от 28.09.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года №816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Письмо Министерства образования и науки Ульяновской области от 24.04.2020.№2822 Методические рекомендации «О реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

Локальные акты ОО :

- Устав МБУ ДО ЦДО р.п. Вешкайма;
- Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся и осуществления текущего контроля успеваемости от 21.05.2018 № 7;
- Положение о порядке приёма, отчисления от 10.01.2020 № 8/1У;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся от 10.01.2020 № 8/1У;
- Положение о порядке обработки персональных данных обучающихся в МБУ ДО ЦДО р.п. Вешкайма от 10.01.2020 № 8/1У;
- Положение о дистанционном обучении обучающихся внутреннего МБУ ДО ЦДО р.п. Вешкайма от 06.04.2020 № 36;

Направленность

Дополнительная образовательная программа «Компьютерное программирование» имеет техническую направленность, т.к. включает опыт освоения информационных технологий и рассчитан на детей среднего и старшего школьного возраста, предполагает освоение навыков работы с современными информационно-технологическими пакетами программ.

Новизна программы

Новизна программы заключается в том, что Среда ГРИС позволяет формировать навыки программирования и раскрыть технологию

программирования.

Актуальность данной образовательной программы состоит в том, что ГРИС (учебная среда программирования «Графический Исполнитель».) позволяет сформировать у детей интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Именно в настоящее время имеет смысл рассматривать программы с открытым кодом, что позволяет сформировать у учащихся более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой.

Отличительная особенность

Изучается материал, слабо представленный и не представленный в программе основного курса информатики и ИКТ, материал систематизирован, доступно и логично излагается, подкреплен мощным дидактическим материалом, направлен на практику программирования и подготовку к олимпиадам на развитие творчества и самостоятельности учащихся. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Программа основывается на доступности материала и построена по принципу «от простого к сложному».

Адресат: обучающие 10-15 лет. Состав группы постоянный, сформированный из числа обучающихся 10-15 лет на основании заявлений родителей (законных представителей).

Данный возраст обучающихся благоприятен для завершения развития психологической готовности к самоопределению личностному, профессиональному, жизненному. Именно в этот период осознанно формируются нравственные ценности, жизненные перспективы, происходит осознание самого себя, своих возможностей, способностей, интересов, стремления ощущать себя и стать взрослым, тяга к общению со сверстниками,

внутри которого оформляются общие взгляды на жизнь, на отношения между людьми, на свое будущее, формируются личностные смыслы жизни. Поэтому с ними в учебной работе по программе большое внимание уделяется формированию их понимания своего призвания, временным перспективам и профессиональному.

В возрасте 10-15 лет идет интенсивный процесс формирования учебной деятельности как ведущей. Ее организация, обеспечивающая овладение обобщенными способами действий, несет в себе большие возможности для развития таких оснований самооценки, как ориентация на предмет деятельности и способы его преобразования. Сформированная ориентация на способы действия создает новый уровень отношения учащегося к самому себе как субъекту деятельности, способствует становлению самооценки как достаточно надежного механизма саморегуляции.

Обучающимся, ориентирующимся на способ действия, присущи исследовательский тип самооценки, осторожность, рефлексивность в оценке своих возможностей.

Объем программы

1 модуль - 32 часа;

2 модуль – 40 часов;

Всего – 72 часа.

Срок освоения программы: 1 год.

Режим занятий:

периодичность - 1 раз в неделю;

продолжительность одного занятия 2 часа

(очно) –45 мин. занятие / 15 мин. перерыв

(дистанционно) – 30 мин. занятие / 10 мин. перерыв

Формы обучения и особенности организации образовательного процесса

Базовая форма обучения данной программы – **очная**, но в случаях невозможности проведения занятий в очном режиме доступно осуществление

некоторого числа *дистанционных занятий* с использованием электронно-коммуникационных технологий, в том числе сети интернет.

Программа предусматривает использование следующих **форм** работы:

фронтальной - подача материала всему коллективу воспитанников;

индивидуальной - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи обучающимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающегося и содействуя выработке навыков самостоятельной работы;

групповой - когда обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению заданий. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование детей на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

В соответствии с концепцией образовательной программы формирование групп обучающихся происходит по возрастному ограничению - состав группы постоянный.

В случаях реализации программы в условиях *сетевого взаимодействия*, принимающая сторона (на базе которой проходят занятия) должна обеспечить возможность реализации программы: кадровым педагогическим составом, специально оборудованным классом, техникой, конструкторами, методическими пособиями, сопутствующими комплектами полей и расходными материалами. Помещение должно соответствовать всем требованиям СанПиН и противопожарной безопасности.

Уровни и возможности реализации индивидуального образовательного маршрута обучающегося

Программа предназначена для детей среднего школьного возраста с 10 лет до 15 лет. К этому возрасту, дети приобретают некоторый опыт работы с компьютером, с алгоритмом. Запись на обучение производится по желанию

родителей и детей. В рамках выполнения практических работ используется дифференцированный подход для детей разного уровня подготовки.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель - формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ.

Задачи программы:

Обучающие:

– познакомить с основными возможностями и операциями графического учебного исполнителя (ГРИС).

– Сформировать умения работать с графическим учебным исполнителем, умения создавать алгоритмы, используя набор команд, имеющихся в изучаемом приложении.

– формировать образовательные компетенции в области информационной культуры и компьютерном программировании.

Развивающие:

– содействовать развитию познавательного интереса к информатике.

– формировать образовательные компетенции в области информационной культуры и компьютерном программировании.

– способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;

– способствовать формированию интереса к знаниям;

– способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;

– сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

– сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

Метапредметные результаты:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и познавательных задач;

– умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;

– умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

– способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- алгоритм, свойства, типы алгоритмов, способы записи алгоритмов;

-назначение вспомогательных алгоритмов, технологии построения простых сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;

Учащиеся должны уметь:

- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления в среде учебных исполнителей
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- решать различные задачи по программированию;
- создавать программы и изображения в среде программирования Паскаль.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		теория	практика	всего	
1 МОДУЛЬ					
1.	Раздел 1. Алгоритмы и исполнители.	4	6	10	
1.1.	Правила техники безопасности. Алгоритмы и исполнители.	1	1	2	Педагогическое наблюдение,

					беседа.
1.2.	Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
1.3.	Виды алгоритмов.	2	4	6	Педагогическое наблюдение, беседа.
2.	Раздел 2. Введение в Kturtle.	6	6	12	
2.1.	Запуск программы. Интерфейс программы.	2	2	4	Педагогическое наблюдение, беседа.
2.2.	Подготовка к работе. Настройка программы.	2	2	4	Педагогическое наблюдение, беседа.
2.3.	Последовательность работы.	2	2	4	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.	Раздел 3. Программирование на языке Лого.	25	25	50	
3.1.	Первая программа. Команды перемещения.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.2.	Команды очистки. Управление спрайтом.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.3.	Практическая работа № 1 «Черепашка рисует дом».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.4.	Сохранение проектов. Практическая работа № 2 «Рисуем кораблик».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.5.	Управление пером черепашки.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
2 МОДУЛЬ					

3.6.	Практическая работа № 3 «Рисуем цветной домик».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.7.	Работа с холстом.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.8.	Практическая работа № 4 «Изменение параметров холста».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.9.	Переменные в Лого. Контейнеры.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.10.	Практическая работа № 5 «Работа с переменными».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.11.	Текстовые контейнеры.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.12.	Практическая работа № 6 «Склеиваем слова».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.13.	Получение случайных чисел.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.14.	Практическая работа № 7 «Работа со случайными числами».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.15.	Вывод данных на экран. Организация диалога.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.16.	Практическая работа № 8 «Организация диалога с черепашкой».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.

					работа.
3.17.	Условный оператор.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.18.	Практическая работа № 9 «Нахождение большего из двух чисел».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.19.	Сложные условия.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.20.	Практическая работа № 10 «Использование сложных условий».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.21.	Повторение команд. Цикл со счетчиком.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.22.	Практическая работа № 11 «Рисуем правильные многоугольники».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.23.	Цикл с условием.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.24.	Практическая работа № 12 «Рисуем узоры».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
3.25.	Подпрограммы.	2	2	4	Педагогическое наблюдение, беседа.
3.26.	Практическая работа № 13 «Учим черепашку новым командам».	1	1	2	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
	Всего	34	38	72	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

1 Раздел. Алгоритмы и исполнители.

Тема 1.1. Тема 1.1. Правила техники безопасности. Алгоритмы и исполнители.

Теория: Техника безопасности в кабинете информатики. Алгоритмы. Исторические аспекты, связанные с алгоритмами.

Практика: Знакомство с алгоритмами.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 1.2. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов .

Теория: Свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов.

Практика: знакомство со способами представления алгоритмов: словесный, формульный, табличный, операторный, графический и со свойствами алгоритмов: дискретность, результативность, массовость на практике.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 1.3. Виды алгоритмов.

Теория: Виды алгоритмов. Данные: исходные, конечные .

Практика: знакомство с численными алгоритмами, логическими алгоритмами на практике.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Раздел 2. Введение в KТurtle.

Тема 2.1. Запуск программы. Интерфейс программы

Теория: Программа KТurtle. Интерфейс программы KТurtle.

Практика: Запуск программы Kturtle различными способами (через меню и терминал). Знакомство с интерфейсом программы (строка меню, редактор кода, панель инструментов, холст, строка состояния, исполнитель команд — черепашка).

Интерфейс программы:

1. редактор кода, который предназначен для ввода команд Лого

2. холст, на котором изображаются результаты выполнения команд
3. меню, из которого производится управление программной оболочкой
4. панель инструментов, которая предоставляет быстрый доступ к часто используемым командам
5. панель состояния, на которой отображается различная информация

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 2.2. Подготовка к работе. Настройка программы.

Теория: Настройка программы - что это такое, для чего нужна.

Практика: Настройка программы Kturtle .

Изучение Меню Файл:

Создать – создает новый проект

Открыть – открывает сохраненный ранее проект

Примеры – можно посмотреть 4 готовых проекта

Get more examples... (Загрузить новые примеры) - Программа установки дополнений для Kturtle

Сохранить – сохраняет текущий проект

Сохранить как... - сохраняет текущий открытый файл Лого в выбранном вами месте

Печать – выводит результат на печать

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 2.3. Последовательность работы.

Теория: Последовательность работы программы Kturtle. Язык управления Лого. Способ указания команд.

Практика: Изучение последовательности работы в программе.

В окошке редактора кода вводятся команды. После ввода и запуска команд кнопкой. Выполнить панели инструментов (или F5 клавиатуры) на холсте объект Черепашка начинает их выполнение. В процессе выполнения можно приостановить или прервать действие алгоритма. В случае обнаружения интерпретатором ошибок в записи алгоритма или команд, выводится сообщение в отдельной вкладке холста.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Раздел 3. Программирование на языке Лого.

Тема 3.1. Первая программа. Команды перемещения.

Теория: Команды программ, команды перемещения.

Практика: Использование команд перемещения в программе.

Существует несколько команд для перемещения Черепашки по экрану.

вперёд (вп), вперёд X, вперёд перемещает Черепашку на X пикселей вперёд.

Когда перо опущено Черепашка будет оставлять за собой след. вперёд также может записываться как вп.

назад (нд), назад X, назад перемещает Черепашку назад на X пикселей. Когда перо опущено Черепашка будет оставлять за собой след. назад также может записываться как нд.

налево (лв), налево X, налево предписывает Черепашке повернуть на X градусов налево. налево также может записываться как лв.

направо (пр), направо X, направо предписывает Черепашке повернуть на X градусов направо. направо также может записываться как пр.

направление (нпр), направление X, направление устанавливает направление Черепашки на X градусов относительно 0, а не относительно предыдущего направления. направление также может записываться как нпр.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.2. Команды очистки. Управление спрайтом.

Теория: Команды очистки.

Практика: Изучение последовательности работы в программе.

В окошке редактора кода вводятся команды. После ввода и запуска команд кнопкой. Выполнить панели инструментов (или F5 клавиатуры) на холсте объект Черепашка начинает их выполнение. В процессе выполнения можно приостановить или прервать действие алгоритма. В случае обнаружения интерпретатором ошибок в записи алгоритма или команд, выводится сообщение

в отдельной вкладке холста.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.3. Практическая работа № 1 «Черепашка рисует дом».

Теория: Основные теоретические знания, необходимые для выполнения практической работы. Повторяем изученный ранее материал.

Практика: Составление и запуск программы рисования дома. Измерения с помощью датчиков. Практическая работа по созданию программы квадрата в форме закручивающейся спирали.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.4. Сохранение проектов. Практическая работа № 2 «Рисуем кораблик».

Теория: Команды сохранения проекта. Повторяем изученный ранее материал.

Практика: Знакомство с командами сохранения проекта на практике. Исполняем готовые алгоритмы. Управляем пером черепашки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.5. Управление пером черепашки.

Теория: управление пером.

Практика: учимся управлять пером черепашки. Изучаем другие возможности пера: перо_подними (пп), перо_опусти (по)

Нов_ширина_пера (ншп)

нов_ширина_пера X

нов_ширина_пера устанавливает ширину пера (ширину линии) в X пикселей.

Может записываться и как ншп.

нов_цвет_пера (нцп)

нов_цвет_пера R,G,B

нов_цвет_пера устанавливает цвет пера. В качестве параметров указывается интенсивность красной, зеленой и синей составляющих цвета (0..255). Может записываться и как нцп. Очень удобно выбирать цвет пера, пользуясь значком в виде палитры на панели инструментов. Нужно просто нажать на этот значок, выбрать нужный цвет и скопировать его числовой код в текст программы.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.6. Практическая работа № 3 «Рисуем цветной домик».

Теория: Повторяем изученный ранее материал. Что нужно для самостоятельного написания программы?

Практика: Необходимо самостоятельно написать программу, выполняя которую черепашка рисует следующую фигуру: Цветной домик.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.7. Работа с холстом.

Теория: Команды работы с холстом.

Практика: Существует несколько команд для работы с холстом.

нов_размер_холста (нрх), нов_размер_холста X,Y

С помощью этой команды можно поменять размер холста. В качестве входных параметров задаются ширина X и высота Y в пикселях. Может записываться и как нрх. нов_цвет_холста (нцх)

нов_цвет_холста R,G,B

нов_цвет_холста устанавливает цвет холста. Входными параметрами является комбинация RGB. Может записываться и как нцх. обёртка_вкл

Этой командой вы устанавливаете обёртку холста. Это значит, что при достижении края холста черепашка не исчезнет, а окажется на его противоположной стороне. Включение обёртки как бы делает поле замкнутым, а точнее — закольцованным. По полю со включенной обёрткой черепашка может ходить по кругу бесконечно долго.

обёртка_выкл. Этой командой вы отключаете обёртку холста. Это значит, что черепашка, подойдя к краю холста, может выйти за его границы и “исчезнуть”.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.8. Практическая работа № 4 «Изменение параметров холста».

Теория: команды изменения параметров холста.

Практика: Команда Canvas Size (Размер холста) изменяет область изображения, допускающую редактирование. Если вы хотите вручную увеличить размеры холста прямо в окне изображения, используйте инструмент

Стор (Кадрировать). С помощью этого инструмента можно уменьшить размер изображения. Для изменения размера холста выполните следующее: Если у изображения есть фон, выберите фоновый цвет. Откройте диалоговое окно Image/Canvas Size (Изображение/Размер холста).

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.9. Переменные в Лого. Контейнеры.

Теория: Переменные в Лого. Контейнеры.

Практика: Знакомство с контейнерами на практике с программой черепашки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.10. Практическая работа № 5 «Работа с переменными».

Теория: Переменные объектов и функциональные блоки. Masterscada.

Практика: Практическая работа «Работа с переменными».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.11. Текстовые контейнеры.

Теория: Текстовые контейнеры.

Практика: Работа с текстовыми контейнерами в программе с черепашкой.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.12. Практическая работа № 6 «Склеиваем слова».

Теория: Текстовые контейнеры.

Практика: Практическая работа «Склеиваем слова» в программе с черепашкой.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.13. Получение случайных чисел.

Теория: Присвоение переменным случайного числа.

Практика: Знакомство с присвоением переменным случайного числа.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.13. Практическая работа № 7 «Работа со случайными числами».

Теория: Присвоение переменным случайного числа.

Практика: Практическая работа «Работа со случайными числами».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.13. Вывод данных на экран. Организация диалога.

Теория: Вывод данных на экран. Организация диалога.

Практика: Знакомство с диалогами на практике.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.16. Практическая работа № 8 «Организация диалога с черепашкой».

Теория: Вывод данных на экран. Организация диалога.

Практика: Практическая работа «Организация диалога с черепашкой».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.17. Условный оператор.

Теория: Условный оператор.

Практика: знакомство с условным оператором на практике.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.18. Практическая работа № 9 «Нахождение большего из двух чисел».

Теория: Условный оператор. Диалог.

Практика: Практическая работа «Нахождение большего из двух чисел».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.19. Сложные условия.

Теория: Сложные условия. Логические выражения и операция.

Практика: Знакомство со сложными условиями на практике.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.20. Практическая работа № 10 «Использование сложных условий».

Теория: Сложные условия. Логические выражения и операция.

Практика: Практическая работа № 10 «Использование сложных условий».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.21. Повторение команд. Цикл со счетчиком.

Теория: Последовательность команд. Повторение команд. Цикл. Цикл со счетчиком.

Практика: изучение цикла со счетчиком на практике.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.22. Практическая работа № 11 «Рисуем правильные многоугольники».

Теория: Последовательность команд. Повторение команд. Цикл. Цикл со счетчиком.

Практика: Практическая работа №11 «Рисуем правильные многоугольники»

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.23. Цикл с условием.

Теория: Цикл. Цикл с условием.

Практика: изучение цикла с условием на практике.

Повторения будут выполняться до тех пор, пока условие выполняется.

Цикл "пока"

пока вопрос [...]

Управляющий оператор пока очень похож на если. Разница в том, что пока будет повторять код, расположенный между скобками, до тех пор, пока ответом на вопрос не станет «ложь»

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.24. Практическая работа № 12 «Рисуем узоры».

Теория: Цикл. Цикл с условием.

Практика: практическая работа № 12 «Рисуем узоры».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

Тема 3.25. Подпрограммы.

Теория: Подпрограммы. Команда «Выучи».

Практика: изучение команды «выучи» на практике. Учим черепашку рисовать квадрат.

Для того, чтобы нарисовать квадрат, нужно знать один параметр — длину стороны. Обозначим этот параметр буквой x , а команду для рисования квадрата так и назовем — квадрат.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа.

Тема 3.26. Практическая работа № 13 «Учим черепашку новым командам».

Теория: Подпрограммы. Команда «Выучи».

Практика: Практическая работа № 13 «Учим черепашку новым командам».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практическая работа.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Количество учебных недель: 36 недель.

Количество учебных дней: 72 дня.

Продолжительность каникул: осенние- с _____ по _____; зимние- с _____ по _____; весенние- с _____ по _____.

Сроки учебных периодов:

1 модуль- с 01.09.2023г. по 31.12.2023

2 модуль – с 01.01.2024 по 31.05.2024

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Кол. Часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма контроля	Примечание
1 МОДУЛЬ							
Раздел 1. Алгоритмы и исполнители							
1.			1	Правила техники безопасности. Алгоритмы и исполнители	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
2.			1	Правила техники безопасности. Алгоритмы и исполнители	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
3.			1	Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
4.			1	Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
5.			1	Виды алгоритмов	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
6.			1	Виды алгоритмов	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
7.			1	Виды алгоритмов	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
8.			1	Виды алгоритмов	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
9.			1	Виды алгоритмов	П	Педагогическое	

						наблюдение, беседа.	
10.			1	Виды алгоритмов	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
Раздел 2. Введение в Kturtle							
11.			1	Запуск программы. Интерфейс программы	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
12.			1	Запуск программы. Интерфейс программы	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
13.			1	Запуск программы. Интерфейс программы	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
14.			1	Запуск программы. Интерфейс программы	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
15.			1	Подготовка к работе. Настройка программы.	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
16.			1	Подготовка к работе. Настройка программы.	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
17.			1	Подготовка к работе. Настройка программы.	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
18.			1	Подготовка к работе. Настройка программы.	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
19.			1	Последовательность работы	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
20.			1	Последовательность работы	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
21.			1	Последовательность работы	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
22.			1	Последовательность работы	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
23.			1	Первая программа. Команды	Т	Педагогическое	

				перемещения		наблюдение, беседа.	
24.			1	Первая программа. Команды перемещения	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
25.			1	Команда очистки. Управление спрайтом	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
26.			1	Команда очистки. Управление спрайтом	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
27.			1	Практическая работа № 1. «Черепашка рисует»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
28.			1	Практическая работа № 1. «Черепашка рисует»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
29.			1	Сохранение проектов. Практическая работа № 2. «Рисуем кораблик»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
30.			1	Сохранение проектов. Практическая работа № 2. «Рисуем кораблик»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
31.			1	Управление пером черепашки	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
32.			1	Управление пером черепашки	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
ИТОГО			32				
2 МОДУЛЬ							
33.			1	Практическая работа № 3 «Рисуем цветной домик»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
34.			1	Практическая работа № 3 «Рисуем цветной домик»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	

35.			1	Работа с холстом	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
36.			1	Работа с холстом	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
37.			1	Практическая работа № 4. «Изменение параметров холста»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
38.			1	Практическая работа № 4. «Изменение параметров холста»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
39.			1	Переменные в Лого. Контейнеры	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
40.			1	Переменные в Лого. Контейнеры	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
41.			1	Практическая работа № 5. «Работа с переменными»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
42.			1	Практическая работа № 5. «Работа с переменными»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
43.			1	Текстовые контейнеры	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
44.			1	Текстовые контейнеры	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
45.			1	Практическая работа № 6. «Склеиваем слова»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
46.			1	Практическая работа № 6. «Склеиваем слова»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
47.			1	Получение случайных чисел	Т	Педагогическое	

						наблюдение, беседа.	
48.			1	Получение случайных чисел	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
49.			1	Практическая работа № 7 «Работа со случайными числами»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
50.			1	Практическая работа № 7 «Работа со случайными числами»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
51.			1	Вывод данных на экран. Организация диалога.	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
52.			1	Вывод данных на экран. Организация диалога.	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
53.			1	Практическая работа № 8. «Организация диалога с черепашкой»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
54.			1	Практическая работа № 8. «Организация диалога с черепашкой»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
55.			1	Условный оператор	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
56.			1	Условный оператор	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
57.			1	Практическая работа № 9 «Нахождение большего из двух чисел»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
58.			1	Практическая работа № 9 «Нахождение большего из двух чисел»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
59.			1	Сложные условия	Т	Педагогическое наблюдение,	

						беседа.	
60.			1	Сложные условия	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
61.			1	Практическая работа № 10 «Использование сложных условий»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
62.			1	Практическая работа № 10 «Использование сложных условий»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
63.			1	Повторение команд. Цикл со счётчиком	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
64.			1	Повторение команд. Цикл со счётчиком	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
65.			1	Практическая работа № 11 «Рисуем правильные многоугольники»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
66.			1	Практическая работа № 11 «Рисуем правильные многоугольники»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
67.			1	Цикл с условием	Т	Педагогическое наблюдение, беседа.	
68.			1	Цикл с условием	П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
69.			1	Практическая работа № 12 «Рисуем узоры»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
70.			1	Подпрограммы	Т/П	Педагогическое наблюдение, беседа.	
71.			1	Практическая работа № 13 «Учим черепашку новым командам»	Т	Педагогическое наблюдение, практическая	

						работа.	
72.			1	Практическая работа № 13 «Учим черепашку новым командам»	П	Педагогическое наблюдение, практическая работа.	
ИТОГО			72				

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Материально-технические условия.

Занятия проходят в компьютерном классе, который оснащён:

- 10 компьютерами для учащихся
- интерактивной доской
- проектором
- ноутбуком для учителя
- многофункциональным устройством
- принтером
- локальной сетью
- выходом в Интернет.

Программное обеспечение: MS Windows, Лого, Pascal

Методическое обеспечение.

На занятиях используются видеофрагменты, а также подборка рисунков и их фрагментов для выполнения практических работ учащимися на каждое занятие. Имеются папки с практическими работами для каждого учащегося, которыми дают им возможность выполнять работу в своем темпе и на своем уровне.

Основные формы, методы и приемы организации образовательного процесса

- *Принцип научности.* Его сущность состоит в том, чтобы ребенок усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность, составляющие основу соответствующих научных понятий. Принцип наглядности,

наглядные образы способствуют правильной организации мыслительной деятельности ребенка. Наглядность обеспечивает понимание, прочное запоминание.

- *Принцип доступности.* Предполагает соотнесение содержания, характера и объема учебного материала с уровнем развития, подготовленности детей. Переходить от легкого к трудному, от известного к неизвестному. Но доступность не отождествляется с легкостью. Обучение, оставаясь доступным, сопряжено с приложением серьезных усилий, что приводит к развитию личности.
- *Принцип развивающего обучения.* Требует ориентации учебного процесса на потенциальные возможности ребенка.
- *Принцип осознания процесса обучения.* Данный принцип предполагает необходимость развития у ребенка рефлексивной позиции: как я узнал новое, как думал раньше. Если ребенок видит свои достижения, это укрепляет в нем веру в собственные возможности, побуждает к новым усилиям. И если ребенок понимает, в чем и почему он ошибся, что еще не получается, то он делает первый шаг на пути к самовоспитанию.
- *Принцип воспитывающего обучения.* Обучающая деятельность педагога как правило носит воспитывающий характер. Содержание обучения, форма его организации, методы и средства оказывают влияние на формирование личности в целом.

Методы обучения

1. Последовательное знакомство с различными видами алгоритмов:
2. Словесный метод:
 - беседа, рассказ
 - объяснение, пояснение
 - вопросы
 - словесная инструкция
3. Наглядный:
 - демонстрация наглядных пособий

- показ выполнения работы (частичный, полностью)

4. Игровой. Элементы соревнования.

Основной формой организации учебно-воспитательного процесса является учебное занятие, занятие-беседа, занятие-практикум. Занятия строятся с учетом обучающей, воспитательной и развивающей стороной педагогического процесса.

Информационное обеспечение.

1. Электронный диск «Мир информатики» (часть 1-4)
2. Электронный диск «Дракоша и занимательная информатика»
3. Сайт «Информатика в школе»: <http://inf777.narod.ru>
4. Сайт «Шпаргалка учителю информатики»: <http://portal.krsnet.ru>
5. Сайт «Клякса.ru»: <http://klyaksa.net>

Дистанционные образовательные технологии

Отличительная особенность дополнительной общеобразовательной программы заключается в случае необходимости перейти на использование дистанционных образовательных технологий.

Дистанционные образовательные технологии, реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В рамках онлайн занятий посредством платформ: Zoom, Youtube, Skype, и другие, педагог предоставляет теоретический материал по теме.

В офлайн режиме посредством социальных сетей и мессенджеров обучающимся передается видео, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий, мастер-классы и другое.

Кадровое обеспечение программы

Образовательный процесс по модулям обеспечивается педагогом

дополнительного образования, имеющим базовое образование, соответствующее профилю модулю или опыту.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (контроля)

Входящий контроль осуществляется при комплектовании группы в начале учебного года. *Цель*– определить исходный уровень знаний учащихся, определить формы и методы работы с учащимися.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа. Входная диагностика знаний, умений и навыков обучающихся по критериям.

Текущий контроль осуществляется после изучения отдельных тем, раздела программы. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения практических работ. Анализируются положительные и отрицательные стороны работы, корректируются недостатки. Контроль знаний осуществляется с помощью заданий педагога (решение практических задач средствами языка программирования); взаимоконтроля, самоконтроля и др. Они активизируют, стимулируют работу учащихся, позволяют более полно проявлять полученные знания, умения, навыки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, практические работы.

Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, заполнение диагностической карты обучающегося.

Отслеживание личностного развития учащихся осуществляется методом наблюдения, анкетирования. По итогам первого полугодия и по итогам года заполняется «Диагностическая карта», в которой проставляется уровень усвоения программы каждому учащемуся объединения.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Входная диагностика

Для комплектования групп необходимо провести входную диагностику знаний,

умений, стремлений и наклонностей детей перед началом занятий. Входная диагностика может быть проведена путем тестирования или собеседованием. По результатам входной диагностики комплектуются группы, составляется учебно-тематический план для каждой группы, определяется уровень и глубина преподнесения материала, методы, применяемые в работе.

Входная диагностика знаний, умений и навыков обучающихся проходит с использованием анализа критериев, указанных в таблице:

Уровень знаний, умений и навыков		
Низкий	Средний	Высокий
Имеет слабые знания по основным понятиям и законам, не проявляют интерес к изучению технических дисциплин;	Имеет элементарные знания по основным понятиям и законам экологии, проявляет интерес к изучению технических дисциплин, но не может самостоятельно ориентироваться в этих понятиях;	Имеет общие знания по основным понятиям и законам, может самостоятельно ориентироваться в этих понятиях, проявляет интерес к изучению технических дисциплин;
Избегает употреблять специальные термины	Сочетает специальную терминологию с бытовой	Специальные термины употребляет осознанно в полном соответствии с их содержанием
не владеет практическими умениями и навыками, методами работы с оборудованием и технологиями;	владеют практическими умениями и навыками, методами работы оборудованием и технологиями, но не может их воспроизводить самостоятельно;	владеют практическими умениями и навыками, методами работы оборудованием и технологиям, может их воспроизводить самостоятельно;
в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания (начальный (элементарный) уровень развития креативности)	выполняет в основном задания на основе образца (репродуктивный уровень)	выполняет практические задания с элементами творчества (творческий уровень)
испытывает серьезные затруднения при работе с литературой и источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	работает с литературой и источниками информации с помощью педагога или родителей	работает с литературой и источниками информации самостоятельно, не испытывает любых трудностей
не умеет осуществлять учебно-исследовательскую работу	осуществляет учебно-исследовательскую работу с помощью педагога или	осуществляет учебно-исследовательскую работу (самостоятельно, не

	родителей	испытывает любых трудностей
--	-----------	-----------------------------

Итоговая диагностика

Критерии оценки знаний и умений обучающихся

Вид деятельности	Уровень знаний, умений и навыков		
	Низкий - 1 балл	Средний - 5 балл	Высокий - 10 балл
Изучение основных понятий	Слушает объяснения не внимательно, не участвует в обсуждении рассматриваемого материала, имеет поверхностные знания	Внимательно слушает объяснения, принимает участие в обсуждении рассматриваемого материала, хорошо запоминает преподаваемый материал	Внимательно слушает объяснения, активно участвует в обсуждении рассматриваемого материала, высказывает свою точку зрения, отлично запоминает преподаваемый материал и использует его в последующих работах
Изучение основных понятий и законов	Слушает объяснения не внимательно, не участвует в обсуждении рассматриваемого материала, не может применить полученные знания при выполнении самостоятельных работ	Внимательно слушает объяснения, участвует в обсуждении рассматриваемого материала, может применить полученные знания при выполнении самостоятельных работ	Внимательно слушает объяснения, активно участвует в обсуждении рассматриваемого материала, творчески применяет полученные знания при выполнении самостоятельных работ
Участие в обсуждении рассматриваемого материала	Принимает участие в обсуждении только по вопросам преподавателя	Самостоятельно принимает участие в обсуждении материала	Активно принимает участие в обсуждении материала и высказывает свое мнение по вопросу
Работа с оборудованием	Слушает объяснения не внимательно, не владеет методами работы с исследовательским оборудованием	Внимательно слушает объяснения, владеет методами работы с исследовательским оборудованием, может применить полученные знания при выполнении исследовательских работ	Внимательно слушает объяснения, отлично владеет методами работы с исследовательским оборудованием, активно участвует в обсуждении рассматриваемого материала, творчески применяет полученные знания при выполнении исследовательских и проектных работ
Владение специальной терминологией	Избегает употреблять специальные термины	Сочетает специальную терминологию с бытовой	Специальные термины употребляет осознанно в полном соответствии с их содержанием
Владение	в состоянии выполнять	выполняет в основном	выполняет практические

практически-ми навыками	лишь простейшие практические задания (начальный (элементарный) уровень развития креативности)	задания на основе образца (репродуктивный уровень)	задания с элементами творчества (творческий уровень)
Умение пользоваться литературным и источниками информации	испытывает серьезные затруднения при работе с литературой и источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	работает с литературой и источниками информации с помощью педагога или родителей	работает с литературой и источниками информации самостоятельно, не испытывает любых трудностей
	Максимум 10 баллов	Максимум 50 баллов	Максимум 100 баллов
Уровень учебных умений и навыков	Низкий 1-10	Средний 11-50	Высокий 51-100

Результативность освоения программы – оценивается как на уровне знаний, умений и навыков, так и личностной характеристики обучающегося. Таким образом, работа в рамках программы – это не только процесс освоения знаний, умений и навыков, но и способ познания себя, формирования отношений с товарищами, умения действовать сообща, радоваться достижениям коллектива и товарищей. Это еще и воспитание терпения, сосредоточенности, интереса к процессу и результатам труда, условия проявления инициативы и творчества. В процессе занятий отслеживаются личностные качества обучающегося: ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, уровень профессионального самоопределения, положение обучающегося в объединении; осуществляется экспертиза деловых качеств обучающегося.

Для оценки развития личностных качеств обучающихся в процессе освоения программы разработаны критерии, приведенные в таблице:

Критерии оценки личностных качеств обучающихся

Личностные качества обучающегося	Критерии оценки		
	Низкий - 5 баллов	Средний - 10 баллов	Высокий - 20 баллов
Социальная позиция	Неохотно принимает участие в акциях, праздниках и проектах.	Охотно принимает участие в акциях, праздниках и проектах.	Активно принимает участие в акциях, праздниках и проектах..
Межличностные отношения	Не проявляет интереса к	Стремится к коллективной	Активно участвует в коллективной работе,

	коллективной работе, допускает не тактичные замечания о работе других, не помогает товарищам при работе	деятельности в целях общения с друзьями и самовыражения, не допускает не тактичные замечания о работе других, помогает товарищам при работе	тактичен в высказываниях, с удовольствием помогает товарищам
Отношение к занятиям	Не проявляет старательность и аккуратность в работе, часто не доводит начатое дело до конца, присутствует ради общения	Участвует в творческой работе, пытается самостоятельно справиться с трудностями, старателен и аккуратен в работе, работает и интересом, всегда доводит начатое до конца	Ответственно подходит к любой работе, проявляет творчество и фантазию, активно участвует в коллективной работе, работает старательно и аккуратно
	Максимум 15 баллов	Максимум 30 баллов	Максимум 60 баллов
Уровень развития личностных качеств обучающегося	Низкий 1-15	Средний 16-30	Высокий 31-60

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Особенности образовательной деятельности:

Педагогические технологии:

- технология развития критического мышления;
- технологии проектного обучения;
- технологии проблемного обучения;

Формы организации образовательной деятельности:

- фронтальная - предполагает подачу учебного материала всему коллективу обучающихся детей через беседу или лекцию;
- индивидуальная-предполагает самостоятельную работу обучающихся, оказание помощи и консультации каждому из них со стороны педагога. Это позволяет, не уменьшая активности ребенка, содействовать выработке стремления и навыков самостоятельного творчества. Данная организационная форма позволяет готовить обучающихся к участию в конференциях и конкурсах, подготовить исследовательские работы;
- групповая - позволяет ощутить помощь со стороны друг друга,

учитывает возможности каждого, ориентирована на скорость и качество работы, приводит к разделению труда в группе (практические, акции, проекты).

Формы учебного занятия: практическое занятие, комплексное занятие; лекция.

2.6. Воспитательный компонент программы

При реализации дополнительной общеобразовательной программы «Компьютерное программирование» в рамках воспитательного компонента предусмотрена реализация следующих модулей:

«Учебное занятие»

№	дата	мероприятие
1.	В течение года по расписанию	Воспитательная работа в творческих объединениях (в соответствии с планами воспитательной работы ПДО)
2.	В течение года по расписанию	Воспитательная работа в объединениях в соответствии со знаковыми мероприятиями Ульяновской области

«Детское объединение»

№	дата	мероприятие
1.	Октябрь Декабрь Март Май	Районный слёт детских общественных организаций
2.	Октябрь Декабрь Март Май	Заседание Детского общественного совета Вешкаймского района

«Воспитательная среда»

№	дата	Мероприятие
1.	Сентябрь	Беседа-инструктаж «Безопасный путь домой»
2.	Октябрь	День пожилого человека (Изготовление и вручение поздравительных открыток)

3.		День Учителя (участие в концертной программе, вручение поздравительных открыток)
4.	Ноябрь	«Свет материнской любви» (посвящённый Дню матери) -концертная программа, -подарки для мамы
5.	Декабрь	Мастерская Деда Мороза
6.		Акция на день противодействия коррупции
7.	Февраль	Изготовление и вручение открыток ветеранам ко Дню защитника Отечества
8.	Май	День детских организаций (тематическое мероприятие)
9.		Акции по направлениям

«Работа с родителями»

№	дата	мероприятие
1.	В течение года	Родительские собрания

«Наставничество и тьюторство»

№	дата	мероприятие
1.	Октябрь 2023	Тестирование наставляемого, возможности, стремления, цели.
2.	Ноябрь 2023	Составление индивидуальных маршрутов
3.	В течение учебного года	Индивидуальные беседы, консультации
4.	В течение учебного года	Участие в конкурсах, событиях с индивидуальным уклоном
5.	В течение учебного года	Создание self-стартеров и self-инструментов (совершенствование личности наставляемого)
6.	Май 2024	Диагностика достижений за учебный год

7.	Июнь 2024	Анализ индивидуального маршрута наставляемого, внесение корректировок.
----	-----------	--

«Самоопределение»

№	дата	мероприятие
1	В течение года	Тематическая беседа «Славься, труд!»
2	В течение года	Индивидуальные консультации по профессионального определению
3	Август 2024	Диагностика социализации и трудоустройства выпускников
4	В течение года	Мероприятия антикоррупционной направленности

«Профилактика»

№	дата	мероприятие
1.	Апрель 2023	Неделя здоровья Акция «За здоровый образ жизни»
2.	сентябрь, октябрь 2023	Акция по ПДД ко Дню пожилого человека
3.	октябрь, декабрь 2023	Районная акция «Засветись! Носи световозвращатель!»

«Медиацентр»

№	дата	мероприятие
1.	Февраль 2023-март 2024	Фотоконкурс «В объективе Вешкаймский район»

«Воспитание гражданина - патриота»

№	дата	мероприятие
1.	2-3 ноября 2023	Областной урок истории «В единстве – сила», в рамках празднования Дня народного единства
2.	Февраль 2024	Акция «Подарок защитник Отечества»

3.	22 июня 2024	Участие во Всероссийской акции «Свеча памяти»
----	--------------	---

«Личностно-персонифицированный потенциал»

№	дата	мероприятие
1.	Ноябрь 2023	Фестиваль-конкурс команд Движения «Если быть, то быть Первым!»
2.	19 мая 2024	Участие в региональном Фестивале детских и молодежных общественных организаций Ульяновской области, приуроченный ко Дню детских объединений

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Учебно-методический комплект:

1. Программа по информатике профессора Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2008
2. Информатика. 5-6 класс. Начальный курс./ Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2008

Для педагога:

1. Абрамов, С.А. Математические построения и программирование / С.А. Абрамов. - М.: Наука, 2016.
2. Бекишев, Г.А. Элементарное введение в геометрическое программирование / Г.А. Бекишев, М.И. Кратко. - М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 2017.
3. Ван, Тассел Д. Стиль, разработка, эффективность, отладка и испытания программ / Ван Тассел Д.. - М.: Мир, 2017.
4. Газета «Информатика», №13-2008 (566). Программирование на ЛОГО: задачник и решебник.
5. Газета «Информатика», №5-2009 (582). Игра «Регата» по информатике.

6. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». №6 – 2007. Контрольно-измерительные материалы по информатике для 5-7 классов.
7. Карпов, В.Я. Алгоритмический язык Фортран / В.Я. Карпов. - М.: Наука, 2014.
8. Крамм Программирование в Access для "чайников" / Крамм, Роб. - М.: Диалектика, 2016.
9. Кук, Даррен Машинное обучение с использованием библиотеки H2O / Даррен Кук. - М.: ДМК Пресс, 2017.
10. Линдси, Ч. Неформальное введение в Алгол 68 / Ч. Линдси, Ван Дер Мюйлен, С.. - М.: Мир, 2018.
11. Лужецкий, М. Г. Автоматизация аналитической работы кредитной организации / М.Г. Лужецкий. - М.: Синергия, 2015.
12. Попов, И. И. Использование семантических подходов в экономических моделях / И.И. Попов. - М.: Синергия, 2016.
13. Постовалов 1С: Предприятие 7.7. Уроки программирования / Постовалов, Постовалова Сергей; , Анастасия. - М.: СПб: ВHV, 2018.
14. Рихтер Программирование на платформе Microsoft. NET Framework / Рихтер, Джеффри. - М.: Русская Редакция, 2014.

Для родителей и учащихся:

1. Ван, Тассел Д. Стиль, разработка, эффективность, отладка и испытания программ / Ван Тассел Д.. - М.: Мир, 2017.
2. Вирт, Н. Алгоритмы и структуры данных / Н. Вирт. - М.: Мир, 2016.
3. Голицына, О.Л. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. - М.: Форум; Издание 2-е, 2015.
4. Жильцов, В. В. Информационные технологии в проектировании «интеллектуальной» скважины / В.В. Жильцов. - М.: Синергия, **2014**.
5. Карпов, В.Я. Алгоритмический язык Фортран / В.Я. Карпов. - М.:

Наука, 2014.

6. Крамм Программирование в Access для "чайников" / Крамм, Роб. - М.: Диалектика, 2016.

7. Кук, Даррен Машинное обучение с использованием библиотеки H2O / Даррен Кук. - М.: ДМК Пресс, 2017.

8. Линдси, Ч. Неформальное введение в Алгол 68 / Ч. Линдси, Ван Дер Мюйлен, С.. - М.: Мир, 2018.

9. Фаронов, В.В. Основы Турбо-Паскаля / В.В. Фаронов. - М.: МВТУ-Фесто дидактик, 2015.

10. Фролов, А.В. Локальные сети персональных компьютеров. Работа с сервером Novell NetWare / А.В. Фролов, Г.В. Фролов. - М.: Диалог-Мифи, 2017.

11. Шаран, Кишори Java 9. Полный обзор нововведений. Для быстрого ознакомления и миграции / Кишори Шаран. - М.: ДМК Пресс, 2017.