

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Карпогорская средняя школа № 118»

**РАССМОТРЕНО**

на педагогическом совете

протокол №1 от 30.08.2024

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МБОУ «Карпогорская СШ №118»

Рашева Т.Ф.

приказ ОО от 30.08.2024 №01-271-О.Д

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

**«Kodu Game Lab»**

технической направленности  
(модульная)

Возраст обучающихся: 8-14 лет

Срок реализации программы: 1 год

ФИО и должность  
составителя:

Дроботова Юлия Сергеевна  
педагог дополнительного образования

с. Карпогоры,  
2024 год

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Kodu Game Lab» имеет техническую, направленность и разработана для обучающихся 8-14 лет. Программа является модульной, реализуется в очной форме.

Программа составлена в соответствии со следующими документами: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р;

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));

СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Устав МБОУ «Карпогорская средняя школа № 118»;

Программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся и спецификой работы учреждения.

### **Актуальность программы**

Актуальность программы заключается в том, что на сегодняшний день необходимо содействовать повышению уровня информационной грамотности обучающихся, популяризации профессий отрасли информационно-коммуникационных технологий, что находит свое отражение в положениях принятой «Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года».

В современном социуме, характеризующемся высоким уровнем научно-технического прогресса, становится важно подготовить не потребителей, а создателей информационно -коммуникационных ресурсов. Для этого следует формировать навыки личности 21 века, одним из которых является умение программировать.

Курс поможет детям развить алгоритмическое мышление, проявить свои творческие способности, фантазию. Двигаясь от простого к сложному, выполняя интересные практические задания, ребенок сможет освоить



многочисленные возможности данной среды, убедиться, что процесс создания игр действительно увлекательный и даже захватывающий.

### **Педагогическая целесообразность**

Реализация программы «Kodu Game Lab» основана на применении технологий индивидуализации обучения, игровой деятельности и развивающего обучения. Это обусловлено особенностями педагогических технологий.

### **Возможность использования программы в других образовательных системах.**

Программа реализуется в МБОУ «Карпогорская СШ №118» и может быть реализована в других ОО, имеющих необходимое оборудование.

### **Цель программы:**

обучение программированию через создание творческих проектов (3D миров, трёхмерных игр) в Kodu Game Lab, развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, аналитическим мышлением, навыками и умениями робототехники и программирования.

### **Задачи программы:**

Предметные/обучающие:

- освоить понятия «алгоритм» и «программа» через призму практического опыта в ходе создания программного кода;
- изучить визуальный конструктор трёхмерных игр Kodu Game Lab;
- уметь использовать идею координат на плоскости для графической интерпретации объектов, использовать компьютерную программу Kodu Game Lab для иллюстрации решений, для проведения экспериментов;
- сформировать навыки создания трёхмерных компьютерных игр, игровых миров, трёхмерных персонажей и других трёхмерных объектов;
- овладеть навыками программирования трёхмерных персонажей, управления игровым миром Kodu и его объектами, трансформирования и совершенствования игрового мира;
- уметь безопасно работать на компьютере, в Интернете, соблюдение основных требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности и лицензионной политики использования программного обеспечения и базовых правил обеспечения информационной безопасности на компьютере;
- понимать программы, написанные на алгоритмическом языке и иметь высокий уровень понимания основных конструкций программирования (ветвление, цикл, подпрограмма);
- владеть стандартными приемами написания программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования; отладки таких программ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы.

Метапредметные/развивающие:



- уметь самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;

- уметь искать нужную информацию по заданной теме в источниках различного типа;

- уметь отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации;

- развернуто обосновывать суждения, уметь давать определения, приводить доказательства, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, объективно оценивать свои учебные достижения;

Личностные/воспитательные:

- стимулировать обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,

- сформировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,

- сформировать системы значимых социальных и межличностных отношений,

- развить способность ставить цели и строить жизненные планы

### **Отличительные особенности программы**

Программа предполагает:

- индивидуализацию обучения, учитывая особенности каждого ученика. Учебно-воспитательная работа проводится с учетом личностных особенностей каждого обучающегося. Обучающиеся классифицируются и разделены на группы на основе различных критериев, таких как тип мышления, уровень интеллектуального развития, темперамент, уровень подготовки и интересы. Это позволяет учиться одному и тому же материалу на разных уровнях в рамках одной программы. На заключительном этапе программы формируются проектные группы, где обучающиеся с разными типами мышления, работают над одним проектом, обмениваясь опытом и внося свой уникальный вклад в его разработку. Таким образом, обучающиеся играют роль независимых субъектов, взаимодействующих с окружающим миром.

Педагогические принципы:

-Принцип доступности изучаемого – все задания подобраны с учетом возраста и индивидуальных особенностей обучающихся.

-Принцип систематичности - обучать, переходя от известного к неизвестному, от простого к сложному, что обеспечивает равномерное накопление и углубление знаний, развитие познавательных возможностей обучающихся.

-Принцип комфортности – атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка, создание для каждого ребенка ситуации успеха

### **Характеристика обучающихся по программе**

Рабочая программа предусматривает ознакомление учащихся с базовыми конструкциями программирования. Учащиеся узнают, что такое цикл, условный блок, цикл с условием, логическое выражение, координатная

плоскость, процент, десятичная дробь, градус, переменная, список. По окончании обучения, учащиеся, при желании, могут продолжить обучение по другой программе. К примеру «Базовые компетенции IT специалиста», где смогут закрепить полученные навыки и расширить представление о программировании.

По программе обучаются дети в возрасте от 8 до 14 лет. Условиями отбора детей в объединении является желание заниматься деятельностью, связанной с информационными технологиями. Наполняемость групп от 8 до 10 обучающихся.

### **Сроки и этапы реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения, 34 часа.

- 1 модуль «Знакомство с визуальной средой программирования Kodu Game Lab» - 4 часа
- 2 модуль «Разработка программ с различными видами движения» - 4 часа
- 3 модуль «Программа» - 10 часов
- 4 модуль «Проектная деятельность» - 16 часов

### **Формы и режим занятий**

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий – 1 академический час.

Формы организации образовательного процесса предполагают проведение коллективных занятий (всей группой 8-10 человек), малыми группами (4-6 человек) и индивидуально.

Формы проведения занятий: комбинированное занятие, практическое занятие, игра (сюжетно-ролевая, логическая), проектная и исследовательская деятельность и т. д.

### **Ожидаемые результаты и форма их проверки**

Предметные/обучающие:

- знает основы алгоритмизации и программирования Kodu Game Lab
- умеет разрабатывать сценарии и алгоритмы анимации, компьютерных игр и образовательных проектов;
- умеет создавать анимацию и простые интерактивные игры, в которых реализуются движения и взаимодействия различных объектов с помощью инструментов среды визуального программирования;

Метапредметные/развивающие:

- умеет использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умеет формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, счетчиков и подпрограмм

Личностные/воспитательные:

- проявляет стремление к саморазвитию и личностному самоопределению,
- умеет выстраивать эффективные коммуникации при работе в паре, коллективе;



- умеет принимать самостоятельные решения при выполнении задач.

Формы проверки:

- педагогическое наблюдение за процессом создания игры и деятельностью обучающегося;
- совместный анализ (педагог и ребенок) процесса создания игры;
- участие в соревнованиях различного уровня.

### **Формы контроля и подведения итогов реализации программы**

Итоговая аттестация по программе проводится согласно «Положению об итоговой аттестации МБОУ «МБОУ «Карпогорская СШ №118»

1. Показатель: Теоретические знания

Критерии:

- Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям
- Осмысленность и правильность использования специальной терминологии

Методы диагностики: контрольный опрос

2. Показатель: Практические умения и навыки

Критерии:

- Соответствие практических умений и навыков программным требованиям.
- Владение специальным оборудованием
- Творческие навыки, креативность

Методы диагностики: контрольное задание

3. Показатель: Личностные качества

Критерии:

- создать условия, обеспечивающие воспитание интереса к практическому применению знаний, умений и навыков в повседневной жизни и в дальнейшем обучении;
- совершенствовать коммуникативные навыки при работе в паре, коллективе;
- воспитать самостоятельность при решении задач и умение работать в команде.

Методы диагностики: педагогическое наблюдение, анализ участия в различных мероприятиях, акциях, проектах.

### **Учебный план**

№ п/п	Название модуля	1 год
1	Знакомство с визуальной средой программирования Kodu Game Lab	4
2	Разработка программ с различными видами движения	4
3	Программа	10
4	Проектная деятельность	16
	Итого:	34

## Учебно- тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
<b>1 модуль « Знакомство с визуальной средой программирования Kodu Game Lab» - 4 часа</b>					
1	Техника безопасности и правила пользования компьютером.	1	0,5	0,5	Текущий контроль: самостоятельная работа
2	Основы программирования. Простые условия.	1	0,5	0,5	Текущий контроль: самостоятельная работа
3	Знакомство с программированием в среде Kodu Game Lab	2	1	1	Текущий контроль: самостоятельная работа
<b>2 модуль «Разработка программ с различными видами движения» -4 часа</b>					
1	Понятие игровых и неигровых объектов	0,5	0,5	-	-
2	Добавление игровых и неигровых объектов, их взаимодействие	0,5	-	0,5	Текущий контроль: самостоятельная работа
3	Счетчики	0,5	-	0,5	Текущий контроль: самостоятельная работа
4	Перемещения объектов и персонажей	0,5	-	0,5	Текущий контроль: самостоятельная работа
5	Знакомство с инструментом «Путь»	0,5	-	0,5	Текущий контроль: самостоятельная работа
6	«Родительский» и «дочерний» объект. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования	0,5	-	0,5	Текущий контроль: самостоятельная работа
7	Знакомство с карточкой «Отрицание», использование в	1	-	1	Текущий контроль: самостоятельная работа

	собственной игре				
<b>3 модуль « Программа» - 10 часов</b>					
1	Страницы программ персонажей	2	1	1	Текущий контроль: самостоятельная работа
2	Создание игры с помощью страниц программы	2	1	1	Текущий контроль: самостоятельная работа
3	Возможности функции «Родитель»	2	0,5	1,5	Текущий контроль: самостоятельная работа
4	Создание кнопок в игре	1	-	1	Текущий контроль: самостоятельная работа
5	Скрытый счетчик	1	-	1	Текущий контроль: самостоятельная работа
6	Телепорт	1	-	1	Текущий контроль: самостоятельная работа
7	Переключатель	1	-	1	Текущий контроль: самостоятельная работа
<b>4 модуль «Проектная деятельность» - 16 часов</b>					
1	Постановка проблемы	2	-	2	Текущий контроль: дискуссия
2	Разработка сюжета проекта	2	-	2	Текущий контроль: наблюдение
3	Проработка ландшафта проекта, разработка игрового поля в среде Kodu Game Lab	2	-	2	Текущий контроль: наблюдение
4	Проработка объектов, персонажей проекта, разработка программ в среде Kodu Game Lab	2	-	2	Текущий контроль: наблюдение
5	Подготовка презентации и репетиция выступления	4	-	4	Текущий контроль: наблюдение
6	Представление и	2	-	2	Защита проекта



	защита индивидуального проекта				
7	Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления	2	2	-	Рефлексия: дискуссия
	<b>ИТОГО</b>	34	7,5	26,5	

### Календарный учебный график

№ п/п	Дата	тема занятия	форма занятия	кол-во часов	форма контроля
<b>1 модуль «Знакомство с визуальной средой программирования Kodu Game Lab»</b>					
<b>- 4 часа</b>					
<b>Тема 1.1 Техника безопасности и правила пользования компьютером.</b>					
1		Техника безопасности, история программирования и создания языков программирования; История создания Kodu Game Lab; основные элементы пространства Kodu Game Lab («кисть», «холмы», «сглаживание», «скалы»).	теория	0,5	-
		Создание и открытие проекта, применение основных элементов среды на практике. Параметры и сохранение мира.	практика	0,5	практическое задание
<b>Тема 1.2 Основы программирования. Простые условия.</b>					
2		Основные элементы пространства Kodu Game Lab («небо», «освещение», «домик»). Как они работают, за что отвечают.	теория	0,5	Педагогическое наблюдение.
		Создание, сохранение и открытие нового собственного проекта, применение основных элементов среды на	практика	0,5	практическое задание

		практике.			
<b>Тема 1.3. «Знакомство с программированием в среде Kodu Game Lab»</b>					
3		Движение с помощью клавиш, свободное движение, движение по путям, движение к цели. В чем различия разных типов движения? Как они строятся? В чем отличия программ разных типов?	теория	1	Педагогическое наблюдение.
4		Создание игры с различными видами движения. Задание 4 различным персонажам 4 различных вида движения.	практика	1	практическое задание
<b>2 модуль «Разработка программ с различными видами движения» - 4 часа</b>					
<b>Тема 2.1 «Понятие игровых и неигровых объектов»</b>					
5		Деление объектов на игровых и неигровых, отличия их характеристик, программ. Для чего используются объекты того или иного вида.	теория	0,5	Педагогическое наблюдение.
<b>Тема 2.2 «Добавление игровых и неигровых объектов, их взаимодействие»</b>					
		Игровые и неигровые объекты. Добавить, копировать, вырезать, вставить. Настройка объектов (высота, размер, цвет и т.д.). Написание программ на их взаимодействие (стрелять, двигаться к, взять, уничтожить, съесть и т.д.)	практика	0,5	практическое задание



<b>Тема 2.3 «Счетчики»</b>					
6		Блоки передачи сообщений, ограничения их использования, определение таймера, использование таймера, подсчет баллов, индикатор здоровья. Как строится программа при использовании таймера для прямого отсчета времени, баллов? Что такое таймер и какие виды таймеров бывают. Для чего нужен таймер?	практика	0,5	практическое задание
<b>Тема 2.4 «Перемещения объектов и персонажей»</b>					
		Создание проекта «Утром спасение».	практика	0,5	практическое задание
<b>Тема 2.5 Знакомство с инструментом «Путь»</b>					
7		Создание проектов «Перейди дорогу»	практика	0,5	практическое задание
<b>Тема 2.6 «Родительский» и «дочерний» объект. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования</b>					
		Базовые принципы наследования в Kodu Game Lab, как реализуется наследование, для чего оно нужно, кто его изобрёл. Как меняется поведение персонажа, если использовать наследование и, если не использовать. Создание проекта «Лабиринт».	практика	0,5	практическое задание
<b>Тема 2.7 «Знакомство с карточкой «Отрицание», использование в собственной игре.</b>					
8		Создание проекта «Дуэль».	практика	1	практическое задание

<b>3 модуль «Программа» - 10 часов</b>					
<b>Тема 2.1 «Понятие игровых и неигровых объектов»</b>					
9		Научить менять поведение персонажа с использованием страниц программы. Сколько всего этих страниц, в чём принципиальная разница между страницами, для чего они нужны. Закрепить навыки создания собственного мира, сохранение мира.	теория	1	Педагогическое наблюдение.
10		Создание проекта «Оборотень».	практика	1	практическое задание
<b>Тема 3.2 «Создание игры с помощью страниц программы»</b>					
11		Создание игры с персонажами, в которых используются страницы, в чём отличия в поведении этих персонажей.	теория	1	Педагогическое наблюдение.
12		Создание проекта «Аркиноид».	практика	1	практическое задание
<b>Тема 3.3 «Возможности функции «Родитель»</b>					
13		Создание клонов и порождаемых объектов, опция «Родитель» (включение/выключение), персонаж с включенной функцией. Копирование персонажей. Наследование функционала.	теория	0,5	Педагогическое наблюдение.



		Создание игры. Принцип игры, как должна быть написана программа, чтоб игра работала успешно при этом было использовано наследование в программе персонажей, за которых играет пользователь.	практика	0,5	практическое задание
14		Создание проекта «Клон».	практика	1	практическое задание
<b>Тема 3.4 «Создание кнопок в игре»</b>					
15		Как создаются кнопки, как их программировать, изменять (цвет, подпись), какие действия можно задать кнопке, а какие нельзя. Создание проекта «Кликер».	практика	1	практическое задание
<b>Тема 3.5 «Скрытый счетчик»</b>					
16		Изучение скрытого счётчика, как его создать, в чем отличия от обычного, для чего использовать, почему он скрытый и как его добавить в свою игру. Создание проекта «Кликер - 2»	практика	1	практическое задание
<b>Тема 3.6 «Телепорт»</b>					
17		Реализация телепортации в игре (перемещение с одного острова, здания, моста и т.д. на другой), написание программы для ощущения телепортации, создание двойника, который будет телепортироваться и показывать видимость	практика	1	практическое задание

		телепорта и уничтожение старого персонажа. Создание проекта «Телепорт».			
<b>Тема 3.7 «Переключатель»</b>					
18		Управление несколькими персонажами с использованием переключателя. Как переключаться между персонажами? Какая программа должна быть для переключателя? Для чего нужно переключаться между персонажами. Создание проекта «Футбол».	практика	1	практическое задание
<b>4 модуль «Проектная деятельность» - 16 часов</b>					
<b>Тема 4.1 «Постановка проблемы»</b>					
19		Составление плана по работе над созданием проекта, выбор темы, распределение на команды.	практика	1	практическое задание
20		Исследование проблемного поля и обозначение проблем, выявление актуальных проблем, выбор и формулирование проблемы проекта, определение цели и задач проекта, методов и способов работы, результата проекта.	практика	1	практическое задание
<b>Тема 4.2 «Разработка сюжета проекта»</b>					
21		Работа внутри малых ранее образованных групп по разработке сюжета будущего проекта (выбор жанра, разработка истории).	практика	1	практическое задание



22		Работа внутри малых ранее образованных групп по разработке сюжета будущего проекта (выбор жанра, разработка истории).	практика	1	практическое задание
<b>Тема 4.3 «Проработка ландшафта проекта, разработка игрового поля в среде Kodu Game Lab»</b>					
23		Работа над проектом в среде Kodu Game Lab (прорисовка поля, флоры, препятствий, ловушек, рельефов и т.д.).	практика	1	практическое задание
24		Работа над проектом в среде Kodu Game Lab (прорисовка поля, флоры, препятствий, ловушек, рельефов и т.д.).	практика	1	практическое задание
<b>Тема 4.4 «Проработка объектов, персонажей проекта, разработка программ в среде Kodu Game Lab»</b>					
25		Работа над проектом в среде Kodu Game Lab (добавление игровых и неигровых объектов, написание программы действий для главных и второстепенных персонажей игры).	практика	1	практическое задание
26		Работа над проектом в среде Kodu Game Lab (добавление игровых и неигровых объектов, написание программы действий для главных и второстепенных персонажей игры).	практика	1	практическое задание
<b>Тема 4.5 «Подготовка презентации и репетиция выступления»</b>					
27		Разбор ранее подготовленных педагогом презентаций, формулирование речи, репетиция выступления	практика	1	практическое задание

		внутри группы.			
28		Разбор ранее подготовленных педагогом презентаций, формулирование речи, репетиция выступления внутри группы.	практика	1	практическое задание
29		Разбор ранее подготовленных педагогом презентаций, формулирование речи, репетиция выступления внутри группы.	практика	1	практическое задание
30		Разбор ранее подготовленных педагогом презентаций, формулирование речи, репетиция выступления внутри группы.	практика	1	практическое задание
<b>Тема 4.6 «Представление и защита индивидуального проекта»</b>					
31		Представление и защита индивидуального проекта	практика	1	практическое задание
32		Представление и защита индивидуального проекта	практика	1	практическое задание
<b>Тема 4.7 Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления</b>					
33		Разбор положительных и отрицательных впечатлений об участии в конкурсе, анализ собственного выступления и проектов.	практика	1	практическое задание
34		Разбор положительных и отрицательных впечатлений об участии в конкурсе, анализ собственного выступления и проектов.	практика	1	практическое задание

### Содержание программы

**1 модуль «Знакомство с визуальной средой программирования Kodu Game Lab»**



## **Тема 1.1 «Техника безопасности и правила пользования компьютером».**

**Теория:** техника безопасности, история программирования и создания языков программирования; история создания Kodu Game Lab; основные элементы пространства Kodu Game Lab («кисть», «холмы», «сглаживание», «скалы»).

**Практика:** создание и открытие проекта, применение основных элементов среды на практике. Параметры и сохранение мира.

## **Тема 1.2. «Основы программирования. Простые условия»**

**Теория:** основные элементы пространства Kodu Game Lab («небо», «освещение», «домик»). Как они работают, за что отвечают.

**Практика:** создание, сохранение и открытие нового собственного проекта, применение основных элементов среды на практике.

## **Тема 1.3. «Знакомство с программированием в среде Kodu Game Lab»**

**Теория:** движение с помощью клавиш, свободное движение, движение по путям, движение к цели. В чем различия разных типов движения? Как они строятся? В чем отличия программ разных типов?

**Практика:** создание игры с различными видами движения. Задание 4 различным персонажам 4 различных вида движения.

## **2 модуль «Разработка программ с различными видами движения» - 4 часа**

### **Тема 2.1 «Понятие игровых и неигровых объектов»**

**Теория:** деление объектов на игровых и неигровых, отличия их характеристик, программ. Для чего используются объекты того или иного вида.

### **Тема 2.2 «Добавление игровых и неигровых объектов, их взаимодействие»**

**Практика:** Игровые и неигровые объекты. Добавить, копировать, вырезать, вставить. Настройка объектов (высота, размер, цвет и т.д.). Написание программ на их взаимодействие (стрелять, двигаться к, взять, уничтожить, съесть и т.д.)

### **Тема 2.3 «Счетчики»**

**Практика:** блоки передачи сообщений, ограничения их использования, определение таймера, использование таймера, подсчет баллов, индикатор здоровья. Как строится программа при использовании таймера для прямого отсчета времени, баллов? Что такое таймер и какие виды таймеров бывают. Для чего нужен таймер?

### **Тема 2.4 «Перемещения объектов и персонажей»**

**Практика:** создание проекта «Утром спасение».

### **Тема 2.5 Знакомство с инструментом «Путь»**

**Практика:** создание проектов «Перейди дорогу»

### **Тема 2.6 «Родительский» и «дочерний» объект. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования**

**Практика:** Базовые принципы наследования в Kodu Game Lab, как реализуется наследование, для чего оно нужно, кто его изобрёл. Как меняется поведение

персонажа, или использовать наследование и, если не использовать. Создание проекта «Лабиринт».

**Тема 2.7 «Знакомство с карточкой «Отрицание», использование в собственной игре.**

**Практика:** создание проекта «Дуэль».

### **3 модуль «Программа» - 10 часов**

#### **Тема 3.1 «Страницы программ персонажей»**

**Теория:** научить менять поведение персонажа с использованием страниц программы. Сколько всего этих страниц, в чём принципиальная разница между страницами, для чего они нужны. Закрепить навыки создания собственного мира, сохранение мира.

**Практика:** создание проекта «Оборотень».

#### **Тема 3.2 «Создание игры с помощью страниц программы»**

**Теория:** создание игры с персонажами, в которых используются страницы, в чём отличия в поведении этих персонажей.

**Практика:** создание проекта «Аркоид».

#### **Тема 3.3 «Возможности функции «Родитель»**

**Теория:** создание клонов и порождаемых объектов, опция «Родитель» (включение/выключение), персонаж с включенной функцией. Копирование персонажей. Наследование функционала.

**Практика:** создание игры. Принцип игры, как должна быть написана программа, чтоб игра работала успешно при этом было использовано наследование в программе персонажей, за которых играет пользователь. Создание проекта «Клон».

#### **Тема 3.4 «Создание кнопок в игре»**

**Практика:** как создаются кнопки, как их программировать, изменять (цвет, подпись), какие действия можно задать кнопке, а какие нельзя. Создание проекта «Кликер».

#### **Тема 3.5 «Скрытый счётчик»**

**Практика:** изучение скрытого счётчика, как его создать, в чем отличия от обычного, для чего использовать, почему он скрытый и как его добавить в свою игру. Создание проекта «Кликер - 2»

#### **Тема 3.6 «Телепорт»**

**Практика:** реализация телепортации в игре (перемещение с одного острова, здания, моста и т.д. на другой), написание программы для ощущения телепортации, создание двойника, который будет телепортироваться и показывать видимость телепорта и уничтожение старого персонажа. Создание проекта «Телепорт».

#### **Тема 3.7 «Переключатель»**

**Практика:** управление несколькими персонажами с использованием переключателя. Как переключаться между персонажами? Какая программа должна быть для переключателя? Для чего нужно переключаться между персонажами. Создание проекта «Футбол».



#### **4 модуль «Проектная деятельность» - 16 часов**

##### **Тема 4.1 «Постановка проблемы»**

**Практика:** составление плана по работе над созданием проекта, выбор темы, распределение на команды. исследование проблемного поля и обозначение проблем, выявление актуальных проблем, выбор и формулирование проблемы проекта, определение цели и задач проекта, методов и способов работы, результата проекта.

##### **Тема 4.2 «Разработка сюжета проекта»**

**Практика:** Работа внутри малых ранее образованных групп по разработке сюжета будущего проекта (выбор жанра, разработка истории).

##### **Тема 4.3 «Проработка ландшафта проекта, разработка игрового поля в среде Kodu Game Lab»**

**Практика:** работа над проектом в среде Kodu Game Lab (прорисовка поля, флоры, препятствий, ловушек, рельефов и т.д.).

##### **Тема 4.4 «Проработка объектов, персонажей проекта, разработка программ в среде Kodu Game Lab»**

**Практика:** работа над проектом в среде Kodu Game Lab (добавление игровых и неигровых объектов, написание программы действий для главных и второстепенных персонажей игры).

##### **Тема 4.5 «Подготовка презентации и репетиция выступления»**

**Практика:** Разбор ранее подготовленных педагогом презентаций, формулирование речи, репетиция выступления внутри группы.

##### **Тема 4.6 «Представление и защита индивидуального проекта»**

**Практика:** Представление и защита индивидуального проекта

##### **Тема 4.7 Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления**

**Теория:** Разбор положительных и отрицательных впечатлений об участии в конкурсе, анализ собственного выступления и проектов.

### **Воспитательная деятельность**

**Цель воспитания** обучающихся: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

#### **Задачи воспитания** обучающихся:

усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);

приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний;

#### **Целевые ориентиры воспитания (ожидаемые результаты):**

- развитие интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;
- понимание значения техники в жизни российского общества;
- развития интереса к личностям конструкторов, организаторов производства;
- осознание ценностей авторства и участия в техническом творчестве;
- формирование навыков определения достоверности и этики технических идей;
- формирование отношения к влиянию технических процессов на природу;
- осознание ценностей технической безопасности и контроля;
- воспитание уважения к достижениям в технике своих земляков;
- формирование воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- формирование опыта участия в технических проектах и их оценки.

#### **Формы и методы воспитания**

Формы проведения воспитательных мероприятий: соревнование, мастер-класс, конкурс, коллективное творческое дело, игра.

Методы воспитательного воздействия: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения, стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

#### **Анализ результатов воспитания**

Анализ результативности воспитательной деятельности в процессе реализации программы осуществляется согласно «Положению об итоговой аттестации МБОУ «Карпогорская СШ №118.» следующими методами:

-педагогическое наблюдение (оценивается поведение и личностное отношение детей к различным ситуациям и мероприятиям, общение и отношения детей друг с другом, в коллективе, отношения с педагогом и др.);

-анализ участия в различных мероприятиях, акциях, проектах (оценивается умение применять имеющиеся знания норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество, личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка, результаты социокультурного опыта)



## Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятия, форма проведения	Срок проведения	Уровень
1	Областного конкурса работ «Программирование в Kodu game lab»	октябрь	региональный
2	Открытый окружной конкурс проектов по программированию на визуальном языке «Kodu game lab»	ноябрь	региональный
3	Онлайн-марафон «Мы выбираем жизнь»	ноябрь	муниципальный
4	Конкурс «Kodu game lab Junior»	ноябрь	региональный
5	Конкурс по программированию и созданию анимации «Kodu game lab»	декабрь	региональный
6	Акция «Письмо солдату»	ноябрь-декабрь	школьный
7	Акция «Покорми птиц зимой»	февраль	школьный
8	Северо-Западного межрегиональный тур Российского национального отборочного этапа Международной Kodu game lab –Олимпиады по креативному программированию	март	региональный
9	Конкурс проектов "Разработка и программирование игр в среде KODU"	июнь	региональный
10	Хакатон VolBIT - добровольчество	апрель	региональный

### Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- Кабинет для занятий, соответствующий требованиям СанПиН
- Оборудование: ноутбук

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования

Формы реализации: очная, без использования дистанционных технологий, без использования сетевой формы.

При реализации программы предусмотрены индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся с ОВЗ/с особыми образовательными потребностями.

### Список информационных ресурсов.

Список литературы для педагогов:

Книги:

1. Босова, Людмила Леонидовна. Обучение информатике младших школьников: монография / Л. Л. Босова; Министерство просвещения

Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский педагогический государственный университет". - Москва: МПГУ, 2020. - 295 с.

2. Дениз А. Шмидт-Кроуфорд, Дениз Линдстром и Энн Д. Томпсон (2018) Кодирование для педагогического образования: повторяющаяся тема, требующая нашего внимания, *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 34:4, 198-200, DOI: 10.1080/21532974.2018.1499992.

3. Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-Куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5).

4. Реализация дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Основы алгоритмики и логики» с использованием оборудования центра цифрового образования детей «IT-куб». Методическое пособие. Под ред. Григорьева С. Г. –Москва, 2021.

5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по её реализации, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р;

6. Хухлаева О.В. Практические материалы для работы с детьми 3-9 лет. Психологические игры, упражнения, сказки / Хухлаева О.В. — Москва: Генезис, 2020. — 176 с.

Электронные издания:

1. Создаем игры с Kodu Game Lab [Электронный ресурс]/ К.И.Астахова; под ред. В.В.Тарапаты – Эл.изд. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл pdf 125 с.) – М.: Лаборатория знаний, 2019.

Список литературы для детей и родителей:

Книги:

1. Визуальное программирование в KODU: первый шаг к ИТ-образованию –Самара, 2018

2. Создаем игры с Kodu Game Lab [Электронный ресурс]/ К.И.Астахова; под ред. В.В.Тарапаты – Эл.изд. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл pdf 125 с.) – М.: Лаборатория знаний, 2019.

3. Тихомирова, Ольга Вячеславовна. Проектная и исследовательская деятельность дошкольников и младших школьников: учебное пособие / О. В. Тихомирова, Н. В. Бородкина, Я. С. Соловьев; Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области "Институт развития образования". - Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2017. - 221 с