

Управление образования администрации  
Муниципального образования Кандалакшский район  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Детско-юношеский центр «Ровесник»  
имени Светланы Алексеевны Крыловой»  
муниципального образования Кандалакшский район

ПРИНЯТА  
педагогическим советом  
от 16.04.2024 г.  
Протокол № 4

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
от 16.04.2024 г. № 62\5  
Директор  О.Ю. Савенкова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
**«Введение в создание игр в Minecraft»**  
Возраст обучающихся: 11-15 лет  
Срок реализации программы: 1 год (72 часа)  
Уровень сложности: стартовый

Автор составитель:  
Забродин П. В.,  
педагог дополнительного  
образования

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## 1.1. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Введение в создание игр в Minecraft» разработана с учетом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Устава МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С. А. Крыловой.

**Направленность:** техническая.

### **Актуальность программы:**

Актуальность программы «Введение в создание игр в Minecraft» обусловлена общественной потребностью в формировании технически грамотных молодых людей и в предоставлении учащимся спектра возможностей по реализации их интересов и способностей в сфере программирования, создании самостоятельных технических работ. Данная программа дает возможность обучающимся развивать способность творчески мыслить, находить самостоятельные индивидуальные решения, а полученные умения и навыки применять в жизни.

### **Отличительная особенность программы:**

Отличительной особенностью данной программы от уже существующих образовательных программ является то, что освоение методики программирования в среде Minecraft (изучение отдельных команд, элементов, атрибутов, действий, составление алгоритмов) происходит на примере разработки отдельных алгоритмов в игровой среде с возрастающей степенью сложности. Последовательность разрабатываемых программ выбрана такая, что на каждом следующем этапе обучающийся будет использовать все больше возможностей изучаемой среды для создания все более сложных алгоритмов. После освоения программы «Введение в создание игр в Minecraft» обучающиеся смогут применять полученные знания для освоения любого языка программирования.

### **Адресат программы:**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Введение в создание игр в Minecraft» предназначена для детей в возрасте 11-15 лет, мотивированных к обучению и интересующихся компьютерными играми или информационными технологиями.

### **Формы обучения и режим занятий, особенности организации образовательного процесса:**

Форма обучения - очная. Может использоваться электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий по санитарно-эпидемиологическим, климатическим и другим основаниям.

Форма организации занятий – всем составом. Состав группы – постоянный. Количество детей в группе 12 человек

Допускается дополнительный набор учащихся в течение учебного года, если есть вакантные места.

Занятия проходят 1 раз в неделю по 2 часа. Продолжительность одного академического часа 45 минут, перерыв между занятиями 10 минут.

**Уровень сложности содержания программы:** стартовый (ознакомительный).

## **1.2.Цель и задачи программы**

**Цель программы** – развитие интеллектуальных способностей обучающихся посредством изучения сред визуального программирования на примере компьютерной игры Minecraft.

### **Основные задачи:**

#### **Обучающие (предметные):**

1. Обеспечить освоение базовых понятий алгоритмизации и программирования.

2. Изучить визуальную среду программирования в компьютерной игре Minecraft.

3. Формировать опыт самостоятельного создания алгоритмических конструкций.

4. Овладеть навыками создания трехмерных компьютерных игр, трехмерных объектов.

**Развивающие (метапредметные):**

1. Развивать алгоритмический стиль мышления.
2. Развивать логическое и творческое мышление.
3. Способствовать получению практического опыта проектной работы.
4. Развивать умение организовывать продуктивную творческую деятельность.

**Воспитательные (личностные):**

1. Формировать мотивацию к получению образования в ИТ-сфере.
2. Формировать навыки самоорганизации учащихся, их уверенности в себе через выполнение самостоятельных творческих проектов и их защиту.

### **1.3. Планируемые результаты**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Введение в создание игр в Minecraft» обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов:

**Предметные результаты:**

- знание терминов «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- способность совершать логические операции в Minecraft;
- знание основ создания алгоритмов;
- умение анализировать алгоритмы;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- знание понятий «класс», «объект», «обработка событий»;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач средствами Minecraft;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы;
- владение навыком выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

**Личностные результаты:**

- повышение ответственного отношения к учению;
- способность довести до конца начатое дело;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность связать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- понимание необходимости позитивного и гуманного отношения к другому человеку, его мнению, его деятельности;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

**Метапредметные результаты:**

- умение организовывать и содержать в порядке своё рабочее место;
- ориентация в своей системе знаний: отличает новое знание от известного;
- эффективная обработка полученной информации: делать логические умозаключения в процессе работы, делать выводы по итогам работы.

## 1.4. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела программы	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Введение в курс	1	1	2	Устный опрос, викторина, тестирование
2.	Знакомство с миром Minecraft	3	5	8	Практическое задание, наблюдение
3.	Блоки и их разновидности	3	9	12	Практическое задание, наблюдение
4.	Постройка зданий	3	9	12	Практическое задание, соревнование, наблюдение
5.	Механизмы и их создание	5	13	18	Практическое задание, презентация проекта, наблюдение
6.	Лабиринт	2	8	10	Практическое задание, соревнование, наблюдение
7.	Индивидуальный творческий проект	2	6	8	Практическое задание, пробная презентация проекта, наблюдение
8.	Презентация итогового проекта	-	2	2	Защита проекта
	<b>ИТОГО</b>	<b>19</b>	<b>53</b>	<b>72</b>	

## **1.5. Содержание программы учебного плана**

### **РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В КУРС (2 часа)**

*Теория (1 час).* Введение. Цель, задачи программы. План работы на учебный год. Режим занятий. Первичный инструктаж. Первичный инструктажи по темам: «Правила поведения в ДЮЦ «Ровесник», «Охрана жизни и здоровья обучающихся на учебных занятиях».

*Практика (1 час).* Экскурсия в «Квантолаб». Ознакомление с планом эвакуации. Установка и обновление Minecraft.

### **РАЗДЕЛ 2. ЗНАКОМСТВО С МИРОМ MINECRAFT (8 часов)**

*Теория (3 часа).* Обзор, история возникновения игры Minecraft. Развитие игры. Отличия режимов игры друг от друга. Выбор оптимальной сложности игры. Какие ресурсы самые важные. Классификация ресурсов. Способы добычи ресурсов. Что необходимо для создания более лучших орудий труда.

*Практика (5 часов).* Демонстрация возможностей обучающихся. Добыча первых ресурсов. Создание деревянных, а после и каменных инструментов. Создание железных, золотых, а после и алмазных инструментов.

### **РАЗДЕЛ 3. БЛОКИ И ИХ РАЗНОВИДНОСТИ (12 часов)**

*Теория (3 часа).* Изобилие видов блоков. Металл, древесина, камень, драгоценности. Самые первые ресурсы, нужные для изготовления на начале пути. Металлы. Обработка металлов.

*Практика (9 часов).* Спуск в шахту и добыча различных материалов. Изготовление верстака, печи, лука. Создание металлических, каменных, деревянных блоков. Применение меди и золота. Добыча различных ресурсов.

### **РАЗДЕЛ 4. ПОСТРОЙКА ЗДАНИЙ (12 часов)**

*Теория (3 часа)* Основы строительства. Виды жилищ. Польза от дома и его наполнение. Стекло и его разновидности. Зелень и его применение. Выращивание пищи и растений.

*Практика (9 часов)* Постройка фундамента и подвального помещения из камня. Постройка подвала и фундамента. Обработка камня. Создание стекла, придание ему цвета и установка. Постройка крыши. Создание базового оборудования для дома. Обустройство территории. Возведение фермы. Соревнование по скоростному возведению дома.

### **РАЗДЕЛ 5. МЕХАНИЗМЫ И ИХ СОЗДАНИЕ (18 часов)**

*Теория (5 часов)* Механизмы. Принципы работы. Красный камень (Рэдстоун). Рычаг – применение его в схемах. Кнопка и её применение.

*Практика (13 часов)* Установка рычага возле дверей. Установка кнопки возле дверей и рабочей цепи. Создание простых механизмов. Создание автоматических дверей. Работа с красными факелом, повторителем и компаратором. Реализация сложных схем на основе редстоуна.

### **РАЗДЕЛ 6. ЛАБИРИНТ (10 часов)**

*Теория (2 часа)* Лабиринт - его структура. Изготовление ловушек и изучение их механизма через изготовление ловушек.

*Практика (8 часов)* Создание фундамента, чтобы наметить структуру лабиринта. Различные материалы в лабиринте и его использование. Установка различных ловушек. Тестирование и отладка работы лабиринта. Соревнование на скоростное прохождение чужих лабиринтов.

#### **РАЗДЕЛ 7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ (8 часов)**

Теория (2 часа) Обсуждение тем, плана и структуры проектов. Подготовка проекта к презентации и защите.

Практика (6 часов) Реализация индивидуального проекта. Доработка. Пробная защита проекта.

#### **РАЗДЕЛ 8. ПРЕЗЕНТАЦИЯ ИТОГОВОГО ПРОЕКТА (2 часа)**

Практика (2 часа) Презентация и защита итогового проекта. Подведение итогов работы в объединении за учебный год.

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график

Приложение 1.

### 2.2. Формы итогового контроля. Мониторинг освоения содержания программы обучающимися

В течение учебного процесса средствами рефлексии и бесед на каждом занятии, контрольных вопросов, заданий и анкетирования производится мониторинг знаний, умений, навыков, компетенций и компетентности каждого обучающегося.

**Итоговый контроль по итогам реализации программы** проводится в конце учебного года в форме контрольной работы, защиты индивидуальных проектных работ, также учитываются результаты участия в конкурсах и выставках различного уровня.

Диагностическая карта – приложение 2.

### Оценка уровней освоения программы

Уровни	Параметры	Показатели
Высокий уровень	Теоретические знания	Оценка теоретических знаний на основе тестирования, наблюдения. Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам.
	Практические умения	Способен свободно применять в практической работе полученные знания. Учащийся проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий, сосредоточен во время практической работы, получает результат своевременно. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища.
	Навыки ведения проектной деятельности	Обучающийся хорошо работает со всеми членами команды. Всегда справляется с поставленной задачей в группе. Свободно генерирует идеи. Легко применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи.
Средний уровень	Теоретические знания	Оценка теоретических знаний на основе тестирования, наблюдения. Обучающийся освоил базовые знания, но слабо ориентируется в содержании материала по некоторым темам.
	Практические умения	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может в полном объеме выполнить практическое самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или

		самостоятельно. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога. Обучающийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Навыки ведения проектной деятельности	Обучающийся слабо сосредоточен во время работы в группе, не всегда умеет находить общий язык с членами команды. Справляется с поставленной задачей в группе, но просит помощи и подсказки педагога. Не всегда умеет генерировать идеи. Применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи, но с некоторыми подсказками педагога или товарищей.
Низкий уровень	Теоретические знания	Оценка теоретических знаний на основе тестирования, наблюдения. Владеет минимальными знаниями, слабо ориентируется в содержании материала.
	Практические умения	Обучающийся способен выполнять каждую операцию практической работы только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет в практической работе необходимые знания или не использует вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы.
	Навыки ведения проектной деятельности	Обучающийся слабо контактирует в работе с членами команды. Не умеет генерировать идеи. Не всегда умеет справиться с поставленной задачей в группе. Решение задачи происходит исключительно с подсказкой педагога. Слабо применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи, исключительно с подсказками педагога или товарищей.

### 2.3. Материально-техническое обеспечение программы

Требования к помещению:

- компьютерный класс, отвечающий требованиям СанПиН 2.4.3648-20 для учреждений дополнительного образования;
- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочим местом для педагога;
- качественное освещение.

Оборудование:

- Wi-Fi роутер;
- компьютеры на каждого обучающегося и преподавателя;
- проектор с экраном;

Расходные материалы:

- whiteboard маркеры;
- бумага писчая;
- шариковые ручки;
- permanent маркеры.

Информационное обеспечение:

- Операционная система Windows 7,8,10; Yandex браузер, Minecraft версия не менее 1.11.2

#### **2.4. Кадровое обеспечение программы**

Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, обладающие достаточными знаниями в области педагогики, психологии и методологии, знающие особенности обучения работы с игровым миром Minecraft.

#### **2.5. Методическое обеспечение программы**

Занятия по типу проведения: комбинированные. Теоретическая часть обеспечивает реализацию основной идеи программы. Практическая часть занимает большее количество времени.

Возможные формы проведения занятий: беседа, конкурс, соревнование, игровая программа, открытое занятие, мастер-класс, мастерская, практическое занятие; занятие-соревнование; экскурсия; воркшоп (рабочая мастерская — групповая работа, где все участники активны и самостоятельны); консультация; выставка.

Учитывая психологические особенности и индивидуальное развитие обучающихся, цель и задачи содержания учебного материала, а также условия программы, занятия проводятся с применением разнообразных методов и приемов обучения.

Основной метод работы в объединении – проектная и исследовательская деятельность. Также применяются следующие методы обучения: объяснительно-иллюстративные (устное изложение, беседа, объяснение), наглядные (демонстрация видеоматериалов, презентаций, иллюстраций, приемов исполнения, работа по образцу), практические (выполнение практических заданий); кейс-метод.

Виды учебной деятельности: решение поставленных задач; просмотр и обсуждение учебных фильмов, презентаций, роликов; объяснение и интерпретация наблюдаемых явлений; анализ проблемных учебных ситуаций; построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных; проведение исследовательского эксперимента; поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе; выполнение практических работ; подготовка выступлений и докладов с использованием разнообразных источников информации.

В основе образовательного процесса лежит проектный подход. Практический и теоретический материал подаётся в ходе занятий в группах до 12 человек.

Для наглядности подаваемого материала используются различные мультимедийные материалы: презентации, видеоролики, приложения и пр.

#### **Формы организации деятельности обучающихся.**

Основной формой организации учебного процесса является занятие.  
Формы проведения занятий:

- теоретическое (беседа);
- практическое занятие;
- игры и задания, игровые упражнения;
- мастер-класс;
- комбинированное (сочетание теории и практики);
- соревнование, конкурс;
- защита проектов.

**Формы организации деятельности обучающихся на занятии:**

- групповая (работы в группах); При групповой работе учащиеся распределяются по парам в зависимости от уровня подготовки, возраста.
- индивидуальная (индивидуальное выполнение заданий);
- фронтальная (одновременная работа со всеми учащимися). Фронтальная форма используется при взаимодействии педагога и всех детей объединения одновременно. Применяется преимущественно при изучении учащимися новых тем

**При реализации программы используются различные методы обучения:**

- словесные (рассказ, беседа, объяснение);
- наглядные (демонстрация образцов, наглядный материал);
- практические (изучение материалов, изготовление объектов, самостоятельная работа);
- аналитические (наблюдение, сравнение, анализ и самоанализ, самоконтроль);
- эвристические (поиск новых решений, творческие задания)
- исследовательские (научное познание, самостоятельная творческая работа)

Выбор методов обучения зависит от возрастных особенностей детей, формы и темы занятия. Все методы обучения тесно взаимосвязаны друг с другом.

На занятиях реализуются следующие педагогические технологии:

- Игровая технология обучения - активизации мышления, повышении самостоятельности обучающихся и обеспечении творческого подхода в обучении;
- Здоровьесберегающие технологии обучения - технологии, которые не наносят прямого или косвенного вреда здоровью учащихся и педагогов, обеспечивают им безопасные условия пребывания, обучения и работы;
- Технологии развивающего обучения - это обучение, при котором главной целью является не приобретение знаний, умений и навыков, а создание условий для развития психологических особенностей:

способностей, интересов, личностных качеств и отношений между людьми; при котором учитываются и используются закономерности развития, уровень и особенности индивидуума;

- Проектная технология обучения - **технология, направленная на обучение детей проектной деятельности.**;
- КТД - это система философии, условий, методов, приемов и организационных форм воспитания, обеспечивающих формирование и творческое развитие коллектива взрослых и детей на принципах гуманизма.

## 2.6. Воспитательная работа

Основой воспитательного процесса в образовательных организациях является национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) и специфики дополнительного образования, мы сформулировали следующую **цель воспитательной работы в ДЮЦ «Ровесник»**: воспитание инициативной личности с активной жизненной позицией, с развитыми интеллектуальными способностями, творческим отношением к миру, чувством личной ответственности, способной к преобразовательной продуктивной деятельности, саморазвитию, ориентированной на сохранение ценностей общечеловеческой и национальной культуры.

Данная цель ориентирует педагогов, в первую очередь, на обеспечение позитивной динамики развития личности ребенка.

Для реализации поставленных целей воспитания, обучающихся необходимо будет решить следующие **основные задачи**:

- реализовать воспитательный потенциал и возможности учебного занятия, поддерживать использование интерактивных форм занятий с обучающимися;
- реализовать потенциал детского объединения в воспитании обучающихся, поддерживать активное их участие в жизни учреждения, укрепление коллективных ценностей;
- формировать позитивный уклад жизни учреждения, положительный имидж и престиж;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями (законными представителями), направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;
- реализовать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как

- основу взаимодействия людей разных поколений, мотивировать к саморазвитию и самореализации на пользу людям;
- формировать достойного гражданина и патриота России (воспитание у обучающихся чувства патриотизма, развитие и углубление знаний об истории и культуре России и родного края, становление многосторонне развитого гражданина России в культурном, нравственном и физическом отношениях, развитие интереса и уважения к истории и культуре своего и других народов);
  - содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;
  - формировать у детей и подростков нравственные ценности, мотивации и способности к духовно-нравственному развитию интересов и личностных качеств, обеспечивающих конструктивную, социально приемлемую самореализацию, позитивную социализацию, противодействие возможному негативному влиянию среды;
  - формировать духовно-нравственные качества личности, делающие её способной противостоять негативным факторам современного общества и выстраивать свою жизнь на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в учреждении интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения обучающихся.

## План воспитательной работы

№	Название мероприятия	Дата
1.	Профилактическая акция в рамках операции «Внимание – дети»	Август-сентябрь
2.	Профилактические беседы по темам «Схема дорожной безопасности», «Пожарная безопасность», «Антитеррористическая безопасность», «Безопасность дома, на улице, общественных местах»	Сентябрь
3.	День программиста	Сентябрь
4.	Тематическая неделя «Неделя безопасности»	Сентябрь
5.	Профилактический месячник под девизом «Уступи дорогу поездам!» в рамках реализации комплексного плана мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности граждан при нахождении на объектах железнодорожного транспорта, на Октябрьской железной дороге	Сентябрь
6.	День солидарности в борьбе с терроризмом	Сентябрь
7.	Оперативно-профилактическая операция «Безопасность на транспорте»	Октябрь
8.	День Учителя	Октябрь
9.	День Отца	Октябрь
10.	Профилактические мероприятия «Безопасность на льду»	Ноябрь-апрель
11.	Единый урок по безопасности в сети «Интернет»	Ноябрь-декабрь
12.	Федеральное оперативно-профилактическое мероприятие «Нет ненависти и вражде!»	Ноябрь
13.	Всемирный день науки	Ноябрь
14.	Международный день толерантности	Ноябрь
15.	День Матери	Ноябрь
16.	Международный день отказа от курения	Ноябрь
17.	Конкурс «Новогодняя ёлка в Minecraft»	Декабрь
18.	Всемирный день борьбы со СПИДом	Декабрь
19.	Широкомасштабная профилактическая акция «Декада SOS»	Декабрь
20.	День Ньютона	Январь
21.	Всероссийская профилактическая акция «Безопасность детства»	Январь
22.	Неделя науки и техники для детей и юношества	Январь
23.	День российской науки	Февраль
24.	Всемирный день робототехники	Февраль
25.	День защитника Отечества	Февраль
26.	Международный день безопасного Интернета	Февраль
27.	Межведомственная профилактическая акция «Детство без табака»	Март
28.	Международный женский день	Март
29.	Международный день математики	Март
30.	Всемирный день инженерии	Март
31.	Межведомственная профилактическая акция «ПАПин Апрель»	Апрель
32.	День Рождения Рунета	Апрель
33.	День Космонавтики России	Апрель
34.	Праздник Весны и Труда	Май
35.	День Победы	Май
36.	Месячник Правового просвещения. Месячник по предупреждению противоправного поведения	Апрель-май

	несовершеннолетних, профилактике социально-опасного положения в семьях и правового просвещения участников образовательных отношений.	
37.	Профилактическая акция «Безопасные каникулы»	Октябрь, декабрь, февраль, март, май (перед каникулами)
38.	Урок цифры	В течении учебного года

## 2.7. Информационные ресурсы и литература

### Список литературы для педагога:

1. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск:Изд-во ОмГУ, 2005. – 9 с.
2. Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие Н.В.Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 420 с.
3. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Под ред. В. В. Рубцова. Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. –285 с.
4. Пашковская Ю.В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Ю.В. Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
5. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008. – 61 с.
6. Рындак В.Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / Рындак В.Г., В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. — 116 с.: ил.
7. Цветкова М.С., Богомолова О.Б. Программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch», изданной в сборнике «Информатика. Математика.
8. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 класс»/ М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

### Список литературы для обучающихся:

1. Патаракин Е.Д. Учимся готовить в среде Scratch (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008. 61 с.
2. Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
3. Школа Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: [http://letopisi.ru/index.php/Школа\\_Scratch](http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch)

### Интернет-ресурсы:

1. Живой журнал LiveJournal - справочно-навигационный сервис. Статья ««Школа» Лего-роботов» // Автор: Александр Попов. [Электронный ресурс] — Режим доступа: свободный. <http://russos.livejournal.com/817254.html>, — Загл. с экрана
2. Каталог сайтов по робототехнике - полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике. [Электронный ресурс] — Режим доступа: свободный <http://robotics.ru/>. — Загл. с экрана. <http://www.lego.com/education/>

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Педагог д/о:

Кол-во часов: 72

Режим проведения занятий: 1 раз в неделю по 2 академических часа.

№	Дата	Время	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>ВВЕДЕНИЕ В КУРС (2 часа)</b>							
1.			Теория Практика	2	Инструктаж по технике безопасности. Введение в компьютерное проектирование		Беседа, викторина, тестирование
<b>ЗНАКОМСТВО С МИРОМ MINECRAFT (8 часов)</b>							
2.			Теория Практика	2	Знакомство с миром Minecraft. Управление. Режимы игры		Беседа, практическая работа
3.			Теория Практика	2	Ресурсы и их добыча		Практическая работа, устный опрос
4.			Теория Практика	2	Изготовление базовых орудий труда		Практическая работа
5.			Практика	2	Изготовление улучшенных орудий труда		Практическая работа
<b>БЛОКИ И ИХ РАЗНОВИДНОСТИ (12 часов)</b>							
6.			Теория Практика	2	Классификация блоков		Беседа, практическая работа
7.			Теория Практика	2	Натуральные, рукотворные и технические блоки.		Практическая работа, устный опрос
8.			Практика	2	Взаимодействие блоков между собой		Практическая работа
9.			Теория Практика	2	Земляной блок, каменный блок, деревянный блок и их применение.		Практическая работа
10.			Практика	2	Получение рукотворных блоков из полученных ранее ресурсов		Практическая работа

11.		Практика	2	Металлические блоки: железо, медь, золото. Их применение		Практическая работа
<b>ПОСТРОЙКА ЗДАНИЙ (12 часов)</b>						
12.		Теория Практика	2	Виды жилищ. Строительство. Использование натуральных структур при строительстве		Практическая работа
13.		Практика	2	Постройка фундамента и подвального помещения из камня. Постройка первого и второго этажа из камня		Практическая работа
14.		Практика	2	Создание окон из стекла на первом этаже и создание витражных окон на 2 этаже из цветного стекла. Установка крыши из листвы		Практическая работа
15.		Практика	2	Расстановка необходимого оборудования и декора внутри дома Обустройство территории		Практическая работа
16.		Теория Практика	2	Демонстрация готового здания		Практическая работа
17.		Практика	2	Соревнования по быстрому возведению дома		Мини-хакатон
<b>МЕХАНИЗМЫ И ИХ СОЗДАНИЕ (18 часов)</b>						
18.		Теория Практика	2	Активные и пассивные оборонительные сооружения		Практическая работа
19.		Теория Практика	2	Рычаги, переключатели. Их применение		Практическая работа
20.		Практика	2	Добавление рычагов и переключателей в созданный ранее дом		Практическая работа
21.		Практика	2	Кнопка автоматического срабатывания. Применение кнопки автоматического срабатывания в построенном ранее доме		Практическая работа
22.		Практика	2	Красный камень. Применение, свойства.		Практическая работа
23.		Теория Практика	2	Рельсы. Создание железной дороги		Практическая работа
24.		Практика		Потребители и прочие механизмы		Практическая работа
25.		Практика		Индивидуальный проект «Мой лучший механизм»		Практическая работа
26.		Практика		Презентация индивидуального проекта		Презентация проекта
<b>ЛАБИРИНТ (10 часов)</b>						

27.			Теория Практика	2	Обсуждение структуры лабиринта		Практическая работа, беседа
28.			Практика	2	Создание фундамента под лабиринт. Возведение стен лабиринта из различных материалов		Практическая работа
29.			Теория Практика	2	Установка ловушек в лабиринте		Практическая работа
30.			Практика	2	Тестирование и отладка работы лабиринта		Практическая работа
31.			Практика	2	Соревнование: прохождение чужих лабиринтов на время		Практическая работа
<b>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ (8 часов)</b>							
32.			Теория Практика	2	Обсуждение тем будущих проектов		Беседа, практическая работа
33.			Практика	2	Реализация индивидуального проекта		Практическая работа
34.			Практика	2	Доработка и завершение работы над проектом		Практическая работа
35.			Теория Практика	2	Подготовка к итоговой аттестации. Презентация и защита проекта		Презентация проекта
<b>ПРЕЗЕНТАЦИЯ ИТОГОВОГО ПРОЕКТА (2 часа)</b>							
36.			Практика	2	Презентация и защита итогового проекта. Подведение итогов работы в объединении за учебный год.		Защита проекта



