

Администрация муниципального округа города Кировска
с подведомственной территорией Мурманской области

МУНИЦИПАЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ХИБИНЫ» ГОРОДА КИРОВСКА»

Принята на заседании
педагогического совета
от «12» декабря 2023 г.
Протокол № 2



УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОДО ЦДТ «Хибины»

Е.В. Караваева

«12» декабря 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ПРОГРАММИРОВАНИЕ В MINECRAFT »

Направленность: техническая

Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации программы: 1 полугодие (76 часов)

Составитель:

Руководитель «IT-куб» г.Кировска

Понарина Анна Александровна

г. Кировск
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ	3
1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	6
1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
1.3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН	7
1.3.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА	9
1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	14
II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	18
2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	18
2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	18
2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ	19
2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	23
2.5 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	31
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	32
Приложение 1	33
Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год	33

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Minecraft – это строительная игра жанра «песочница», с минималистичным дизайном, динамичным саундтреком и необыкновенной свободой творчества, которая ограничена лишь фантазией игрока. Она позволяет игрокам создавать и разрушать различные блоки и использовать предметы в трёхмерном окружении.

Minecraft является самой популярной (по количеству скачиваний) и самой продаваемой игрой в мире. Дополнительная общеразвивающая программа «Программирование Minecraft» посвящена основам взаимодействия с интерактивной средой, в которой результаты действий визуализированы, а также созданию концепции решения поставленных задач. Обучающиеся познакомятся с практическими возможностями программирования в игре, изучат особенности игровой среды, познакомятся с возможностями реализации креативного мышления в рамках игровой среды Minecraft.

Программа предусматривает знакомство с основами программирования, создание алгоритмов и программ и направлена на развитие и поддержку детей, проявивших интерес и определенные способности к техническому творчеству.

Направленность программы: техническая.

Уровень программы: стартовый

Тип программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая.

Настоящая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минобрнауки России №882, Минпросвещения России №391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Методических рекомендаций по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения

- Российской Федерации от 12 января 2021 № Р-5);
- Методические рекомендации по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 года №АК- 2563/05 «О методических рекомендациях»;
 - Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»);
 - Постановление 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 молодёжи»;
 - Постановление 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»;
 - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
 - Паспорта национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);
 - Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих образовательных программ MAOДО «ЦДТ «Хибины» г. Кировска.

Актуальность программы «Программирование 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.

Отличительной особенностью программы является геймификация в процессе конструкторско-технической деятельности. Любая современная компьютерная игра содержит в себе множество деталей игрового мира. Майнкрафт здесь не исключение и тоже отличается не только разнообразием подобных вещей, но и определенной особенностью, которая резко выделяет её из множества других игр. Также обучающиеся могут быстро и наглядно получить результат своей деятельности, что в свою очередь позволяет видеть процессы разработки в реальном времени, позволяя сразу же вносить изменения в программу.

Новизна программы «Программирование в Minecraft» в том, что ранее в образовательном пространстве ЦЦОД «ИТ-куб. Кировск» не существовало специальной образовательной программы, предполагающей отдельное изучение программирования средствами Minecraft и использование этих знаний и навыков в проектной деятельности. Программа является модифицированной, разработанной на основе ряда дополнительных общеобразовательных программ и собственного опыта работы с ресурсами Minecraft.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в программу включён разнообразный познавательный и развивающий материал, что позволяет отойти от типовой программы школьной информатики и расширить знания учащихся в работе с компьютером, проводить групповое и индивидуальное сопровождение образовательного процесса.

Адресат программы - программа предназначена для обучающихся в возрасте 12-14

лет, так как занятия носят познавательный характер, обеспечены демонстрационным материалом, что позволяет их адаптировать к конкретному возрасту. Обучающиеся в таком возрасте характеризуется тем, что они откликаются на необычные, захватывающие уроки. Им нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие.

Программа особенно будет интересна и полезна тем, кто интересуется компьютерными играми или информационными технологиями, но у него еще нет опыта в программировании, то на курсе он сможет начать развиваться в этом направлении.

Срок освоения программы: 5 месяцев

Объем программы: 76 часов

Предусматривается возможность завершения занятий на любой ступени и добор на любой уровень на основе входящей аттестации.

Режим занятий: Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (академический час длится 45 минут) с перерывом в 10 минут. Режим занятий соответствует требованиям СанПиН. Соблюдается режим проветривания помещений, санитарное содержание помещений и площадок проведения занятий. Так же предусматривается проведение занятий в смешанной форме и дистанционном режиме.

Наполняемость группы – 12 человек.

Формы организации образовательного процесса:

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

Технологии и формы обучения:

- теоретические занятия;
- практические занятия;
- свободное творчество.

Формы организации учебной деятельности:

- групповая;
- индивидуальная;
- коллективная;
- дистанционная;

Учебные занятия предусматривают особое внимание соблюдению учащимися правил безопасности труда, противопожарных мероприятий, выполнению экологических требований.

Программа ориентирована на большой объем практических работ с использованием ПК по всем изучаемым разделам и предназначена для обучения учащихся в учреждениях дополнительного образования.

Методы организации образовательного процесса:

- словесные: объяснение, рассказ, чтение, опрос, инструктаж, эвристическая беседа, дискуссия, консультация, диалог;
- наглядно-демонстрационные: показ, демонстрация образцов, иллюстраций, рисунков, фотографий, таблиц, схем, чертежей, моделей, предметов;
- практические: практическая работа, самостоятельная работа, творческая работа (творческие задания, работа с эмулятором), опыты;
- метод игры: ролевые, развивающие,

- метод диагностики: комплекс упражнений на развитие воображения, фантазии, задачи на плоскостное конструирование, творческие задания на рационально - логическое мышление, тесты на развитие у детей воссоздающего воображения, образного мышления, фантазии, словесно - логического мышления, задания на пространственное.
- методы стимулирования поведения и выполнения работы: похвала, поощрение;
- метод оценки: анализ, самооценка, взаимооценка, взаимоконтроль;
- метод информационно - коммуникативный поддержки: работа со специальной литературой, интернет ресурсами;
- метод компьютерного моделирования;
- метод проектный.

1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Целью программы: обучение программированию через создание творческих проектов, развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, аналитическим мышлением, навыками и умениями робототехники и программирования, умеющего работать в коллективе, способного применять полученные знания при решении бытовых и учебных задач.

Задачи программы:

Обучающие (предметные):

- познакомить с правилами безопасного использования цифровыми инструментами и компьютерным оборудованием, организации рабочего места;
- сформировать умения построения различных видов алгоритмов (линейных, разветвляющихся, циклических) для решения поставленных задач;
- изучить основы алгоритмизации, построения алгоритмов;
- научить формулировать и анализировать алгоритмы;
- изучить основы программирования;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий».

Развивающие:

- развитие алгоритмического, логического и образного мышления;
- развивать умение доводить решение задачи от идеи до работающего проекта;
- сформировать навык представления результатов своей работы окружающим, аргументировать свою позицию;
- развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и осуществлять свой творческий замысел.

Воспитательные:

- воспитать умение работать в команде, развитие коммуникативных навыков;
- воспитать трудолюбие и уважительные отношения к интеллектуальному труду;

Предметным результатом является освоенный обучающимися в ходе изучения дополнительной образовательной программы начальных навыков и компетенций, необходимых для построения основных алгоритмов в визуальной среде для программирования на примере компьютерной игры Minecraft.

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Правила техники безопасности. Знакомство с миром Minecraft.	2	1	1	Наблюдение
2.	Основы геймплея и интерфейс игры. Управление персонажем и элементы интерфейса. Базовые механики.	2	1	1	Демонстрация результатов
3.	Основы выживания: сбор ресурсов, построение укрытий.	2	1	1	Демонстрация результатов
4.	Создание инструментов в Minecraft.	2	1	1	Демонстрация результатов
5.	Изучение различных типов блоков и их свойств.	2	1	1	Наблюдение
6.	Основы сельского хозяйства и разведения скота в игре.	2	1	1	Демонстрация результатов
7.	Исследование подземелий: шахты, пещеры, и рудные месторождения.	2	1	1	Демонстрация результатов
8.	Освоение аспектов торговли и обмена с жителями в деревне.	2	1	1	Демонстрация результатов
9.	Создание эффективных механизмов и автоматизации в игре.	2	1	1	Демонстрация результатов
10.	Развитие навыков ведения сельского хозяйства и фермерства.	2	1	1	Демонстрация результатов
11.	Построение эффективных конструкций и защитных сооружений.	2	1	1	Демонстрация результатов
12.	Знакомство с различными биомами и их особенностями.	2	1	1	Беседа
13.	Исследование подводного мира: создание подводных построек и исследование океанов.	2	1	1	Демонстрация результатов
14.	Построение транспортных средств и дорог для упрощения передвижения.	2	1	1	Демонстрация результатов
15.	Создание и декорирование домов и построек.	2	1	1	Демонстрация результатов

16.	Освоение техники редстоуна и создание сложных механизмов.	2	1	1	Демонстрация результатов
17.	Изучение миров и стратегии в них.	2	1	1	Беседа
18.	Сбор и использование редких ресурсов.	2	1	1	Демонстрация результатов
19.	Развитие навыков в области алхимии и создание зелий.	2	1	1	Демонстрация результатов
20.	Учебные испытания и стратегии. Построение порталов и использование магии в игре.	2	1	1	Демонстрация результатов
21.	Организация крупных строительных проектов и городского планирования.	2	1	1	Демонстрация результатов
22.	Работа с текстурами и создание пользовательских ресурс-паков.	2	1	1	Демонстрация результатов
23.	Учебные сессии по созданию собственных модификаций для Minecraft.	2	1	1	Демонстрация результатов
24.	Знакомство с многопользовательским режимом и серверами Minecraft.	2	1	1	Наблюдение
25.	Освоение режима Hardcore и принятие вызова выживания в условиях повышенной сложности.	2	1	1	Демонстрация результатов
26.	Создание мини-игр и адаптация пользовательских карт.	2	1	1	Демонстрация результатов
27.	Работа с командным блоком и автоматизация процессов на серверах.	2	1	1	Демонстрация результатов
28.	Учебные соревнования “игрок против игрока” и стратегии.	2	1	1	Демонстрация результатов
29.	Изучение ролей и тактик в командных играх.	2	1	1	Наблюдение
30.	Совместные творческие проекты и строительство совместных миров. Изучение и применение архитектурных стилей в строительстве.	2	1	1	Демонстрация результатов
31.	Организация и проведение игровых событий и испытаний в Minecraft.	2	1	1	Демонстрация результатов

32.	Введение в геймдизайн и создание собственных уровней и сценариев для Minecraft, с фокусом на увлекательности и балансе игрового процесса.	2	1	1	Демонстрация результатов
33.	Развитие навыков обратной связи и анализа проектов других участников.	2	1	1	Беседа
34.	Подготовка к участию в крупных многопользовательских ивентах и соревнованиях.	2	1	1	Наблюдение
35.	Этика и безопасность в онлайн-играх: обучение правилам взаимодействия и обеспечение безопасной игровой среды.	2	1	1	Беседа
36.	Карьерные перспективы в индустрии игр и киберспорта: учебные семинары и интервью с профессионалами отрасли.	2	2	-	Беседа
37.	Подготовка и представление собственного игрового проекта в рамках заключительного задания.	2	-	2	Сдача работ
38.	Завершающая оценка и обсуждение достижений в ходе обучения.	2	2	-	Беседа
	Итого	76	39	37	

1.3.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. *Вводное занятие. Правила техники безопасности. Знакомство с миром Minecraft.*

Теория (1 час): Введение в историю Minecraft и его роль в мире игр. Обсуждение целей обучения и ожидаемых результатов. Правила техники безопасности в виртуальном пространстве Minecraft.

Практика (1 час): Создание аккаунта и вход в игру. Ознакомление с интерфейсом и элементами управления. Первые шаги в виртуальном мире Minecraft: передвижение, взаимодействие с объектами.

2. *Основы геймплея и интерфейс игры. Управление персонажем и элементы интерфейса. Базовые механики.*

Теория (1 час): Разбор основных механик геймплея и элементов интерфейса. Понимание управления персонажем и его взаимодействия с окружающим миром. Практика (1 час): Освоение базовых движений и действий в игре. Упражнения по взаимодействию с предметами и инструментами. Практическое применение базовых механик в игровых условиях.

3. *Основы выживания: сбор ресурсов, построение укрытий.*

Теория (1 часа): Понимание необходимости выживания и сбора ресурсов в игре.

Основы построения безопасных укрытий.

Практика (1 час): Сбор ресурсов: древесина, камень, и другие базовые материалы. Построение простого укрытия для защиты от монстров.

4. *Создание инструментов в Minecraft.*

Теория (1 час): Обзор основных видов инструментов и их применение. Понимание материалов и рецептов для создания инструментов.

Практика (1 час): Создание простых инструментов: кирки, лопаты, топоры. Применение инструментов в повседневной деятельности в игре.

5. *Изучение различных типов блоков и их свойств.*

Теория (1 час): Классификация блоков и их воздействие на окружающий мир. Понимание прочности блоков и их взаимодействие с инструментами.

Практика (1 час): Изучение свойств различных блоков в игре. Практические упражнения по добыче и использованию различных блоков.

6. *Основы сельского хозяйства и разведения скота в игре.*

Теория (1 час): Введение в механику сельского хозяйства в Minecraft. Знакомство с разведением и разведением скота.

Практика (1 час): Создание и обустройство фермы. Разведение скота и управление популяцией животных.

7. *Исследование подземелий: шахты, пещеры, и рудные месторождения.*

Теория (1 час): Изучение подземелий и их значение для добычи ресурсов. Разбор особенностей шахт, пещер и рудных месторождений.

Практика (1 час): Погружение в подземный мир и поиск ценных ресурсов. Практические навыки по разведке шахт и пещер.

8. *Освоение аспектов торговли и обмена с жителями в деревне.*

Теория (1 час): Введение в механику торговли и обмена с NPC - жителями. Понимание торговых механизмов и возможностей обмена.

Практика (1 час): Посещение деревни и взаимодействие с жителями. Организация торговых процессов и обмен ресурсами.

9. *Создание эффективных механизмов и автоматизации в игре.*

Теория (1 час): Рассмотрение принципов работы механизмов и автоматизации в Minecraft. Обзор основных блоков и элементов для создания эффективных систем. Практика (1 час): Проектирование и построение простых механизмов, например, автоматической двери или мельницы. Опыт взаимодействия с краской и редстоуном.

10. *Развитие навыков ведения сельского хозяйства и фермерства.*

Теория (1 час): Погружение в мир фермерства в Minecraft. Рассмотрение различных видов сельскохозяйственных культур и их особенностей.

Практика (1 час): Создание и управление фермой. Посадка и уход за растениями, разведение животных. Применение сельскохозяйственных инструментов.

11. *Построение эффективных конструкций и защитных сооружений.*

Теория (1 час): Анализ принципов построения эффективных и функциональных конструкций. Рассмотрение методов укрепления и защиты.

Практика (1 час): Создание и улучшение строений. Практическое применение материалов для укрепления и защиты от монстров.

12. Знакомство с различными биомами и их особенностями.

Теория (1 час): Обзор разнообразия биомов в Minecraft. Понимание влияния биомов на ресурсы и игровой опыт.

Практика (1 час): Исследование различных биомов в игре. Сбор ресурсов и создание проектов, учитывающих особенности каждого биома.

13. Исследование подводного мира: создание подводных построек и исследование океанов.

Теория (1 час): Введение в особенности подводного мира и океанов. Рассмотрение подводных ресурсов и опасностей.

Практика (1 час): Погружение в подводный мир. Строительство подводных построек и исследование подводных биомов.

14. Построение транспортных средств и дорог для упрощения передвижения.

Теория (1 час): Обзор различных видов транспорта и дорожных конструкций в Minecraft. Рассмотрение методов улучшения передвижения.

Практика (1 час): Проектирование и постройка транспортных средств, таких как лодки, мосты, и железные дороги. Улучшение средств передвижения для удобства и эффективности.

15. Создание и декорирование домов и построек.

Теория (1 час): Основы архитектуры в Minecraft. Рассмотрение различных стилей строений и принципов декорирования. Понимание влияния дизайна на игровой опыт.

Практика (1 час): Построение собственного дома с учетом эстетики и функциональности. Декорирование интерьера и экстерьера.

16. Освоение техники редстоуна и создание сложных механизмов.

Теория (1 час): Введение в мир редстоуна и его технические возможности. Обзор различных блоков и устройств для создания сложных механизмов.

Практика (1 час): Эксперименты с редстоуном для создания простых ловушек и механизмов. Создание сложных автоматических систем.

17. Изучение миров и стратегии в них.

Теория (1 час): Анализ различных миров в Minecraft. Рассмотрение разнообразия ландшафтов и их влияния на стратегии игры.

Практика (1 час): Исследование различных миров и выбор оптимальных стратегий для выживания и развития.

18. Сбор и использование редких ресурсов.

Теория (1 час): Рассмотрение редких ресурсов и их важности в игре. Понимание стратегий для эффективного сбора и использования.

Практика (1 час): Поиск и добыча редких ресурсов. Применение полученных материалов для улучшения оборудования и построек.

19. Развитие навыков в области алхимии и создание зелий.

Теория (1 час): Ознакомление с алхимией в Minecraft. Обзор ингредиентов и рецептов для создания зелий.

Практика (1 час): Проведение экспериментов с алхимическими ингредиентами и создание различных видов зелий.

20. Учебные испытания и стратегии. Построение порталов и использование магии в игре.

Теория (1 час): Введение в учебные испытания и стратегии в Minecraft. Рассмотрение различных типов испытаний и способов их успешного прохождения. Изучение магии в Minecraft и возможностей порталов. Рассмотрение принципов создания порталов и использование магических элементов в игре.

Практика (1 час): Участие в учебных испытаниях, проведение стратегических действий для достижения целей. Оценка и анализ результатов. Создание порталов для перемещения между разными местами в игре. Эксперименты с магией и её влиянием на игровой процесс.

21. Организация крупных строительных проектов и городского планирования.

Теория (1 час): Введение в принципы организации больших строительных проектов. Рассмотрение основ городского планирования в Minecraft.

Практика (1 час): Участие в коллективном строительстве крупного проекта. Работа с городскими элементами и организация пространства.

22. Работа с текстурами и создание пользовательских ресурс-паков.

Теория (1 час): Обзор текстур в Minecraft и принципов их создания. Изучение возможностей пользовательских ресурс-паков.

Практика (1 час): Создание собственных текстур и ресурс-паков для изменения внешнего вида игры. Применение созданных паков в игровом процессе.

23. Учебные сессии по созданию собственных модификаций для Minecraft.

Теория (1 час): Введение в мир модификаций в Minecraft. Обзор основных концепций и инструментов для создания собственных модов.

Практика (1 час): Учебные сессии по созданию собственных модификаций. Проектирование и внедрение простых модов в игру.

24. Знакомство с многопользовательским режимом и серверами Minecraft.

Теория (1 час): Понимание многопользовательского режима и его преимуществ. Рассмотрение принципов работы серверов Minecraft.

Практика (1 час): Подключение к многопользовательским серверам, участие в совместных проектах и взаимодействие с другими игроками.

25. Освоение режима Hardcore и принятие вызова выживания в условиях повышенной сложности.

Теория (1 час): Знакомство с режимом Hardcore и его особенностями. Анализ стратегий выживания в условиях повышенной сложности.

Практика (1 час): Игра в режиме Hardcore с акцентом на выживание. Принятие вызова и применение изученных стратегий для продолжительной игры.

26. Создание мини-игр и адаптация пользовательских карт.

Теория (1 час): Обзор популярных мини-игр в Minecraft и принципов их создания. Изучение методов адаптации пользовательских карт.

Практика (1 час): Создание собственных мини-игр с использованием инструментов Minecraft. Адаптация и модификация пользовательских карт.

27. Работа с командным блоком и автоматизация процессов на серверах.

Теория (1 час): Погружение в мир командного блока и его возможности. Рассмотрение принципов автоматизации процессов на серверах Minecraft.

Практика (1 час): Создание командных блоков и их использование для автоматизации различных процессов. Проектирование и внедрение автоматизированных систем.

28. Учебные соревнования “игрок против игрока” и стратегии.

Теория (1 час): Введение в PvP (Player versus Player) соревнования. Анализ стратегий и тактик в сражениях между игроками.

Практика (1 час): Организация и проведение учебных PvP-соревнований. Применение изученных стратегий и анализ результатов.

29. Изучение ролей и тактик в командных играх.

Теория (1 час): Анализ ролей и тактик в командных играх в Minecraft. Рассмотрение влияния каждого участника на успех команды.

Практика (1 час): Участие в командных играх с акцентом на определение ролей и применение эффективных тактик для достижения целей.

30. Совместные творческие проекты и строительство совместных миров. Изучение и применение архитектурных стилей в строительстве.

Теория (1 час): Обсуждение принципов совместного творчества в Minecraft. Анализ проектов, созданных командами. Введение в основы архитектурных стилей и их применение в Minecraft. Рассмотрение влияния стилей на восприятие построек.

Практика (1 час): Участие в совместных творческих проектах и строительство общих миров. Работа в команде для достижения художественных и геймплейных целей. Создание построек с использованием различных архитектурных стилей. Применение элементов декора для придания уникальности и красоты постройкам.

31. Организация и проведение игровых событий и испытаний в Minecraft.

Теория (1 час): Изучение принципов создания интересных и увлекательных игровых событий и испытаний в Minecraft. Рассмотрение техник организации и проведения событий.

Практика (1 час): Подготовка и проведение собственных игровых мероприятий в игре. Работа с участниками, создание увлекательных испытаний.

32. Введение в геймдизайн и создание собственных уровней и сценариев для Minecraft, с фокусом на увлекательности и балансе игрового процесса.

Теория (1 час): Ознакомление с основами геймдизайна и принципами создания уровней в Minecraft. Рассмотрение элементов, влияющих на увлекательность и баланс игры.

Практика (1 час): Создание собственных уровней и сценариев в Minecraft с учетом принципов геймдизайна. Тестирование и анализ баланса игрового процесса.

33. Развитие навыков обратной связи и анализа проектов других участников.

Теория (1 час): Освоение навыков конструктивной обратной связи и анализа творческих проектов в Minecraft. Рассмотрение важности обмена опытом с другими участниками.

Практика (1 час): Участие в обмене проектами и предоставление обратной связи. Развитие навыков анализа и конструктивного обсуждения.

34. Подготовка к участию в крупных многопользовательских ивентах и соревнованиях.

Теория (1 час): Изучение особенностей участия в крупных многопользовательских событиях и соревнованиях в Minecraft. Рассмотрение стратегий и подготовительных мероприятий.

Практика (1 час): Подготовка к участию в крупных многопользовательских ивентах, проведение собственных соревнований. Работа над стратегией и командной подготовкой.

35. *Этика и безопасность в онлайн-играх: обучение правилам взаимодействия и обеспечение безопасной игровой среды.*

Теория (1 час): Обсуждение этических и безопасных аспектов игры в онлайн-среде. Рассмотрение правил взаимодействия и обеспечение безопасной игровой практики.

36. *Карьерные перспективы в индустрии игр и киберспорта: учебные семинары и интервью с профессионалами отрасли.*

Теория (2 часа): Изучение карьерных возможностей в индустрии игр и киберспорта. Учебные семинары и интервью с профессионалами, предоставляющими практический опыт и советы.

37. *Подготовка и представление собственного игрового проекта в рамках заключительного задания.*

Практика (2 часа): Работа над созданием и развитием собственного игрового проекта в Minecraft. Представление проекта перед аудиторией и получение обратной связи.

38. *Завершающая оценка и обсуждение достижений в ходе обучения.*

Теория (2 часа): Сбор и анализ данных об учебном процессе. Завершающая оценка достижений и обсуждение результатов обучения.

1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Реализация программы способствует приобретению опыта осуществления практической деятельности, овладению навыком рефлексии, развитию опыта коммуникативной культуры, учит:

- осознавать мотивы образовательной деятельности, определять её цели и задачи;
- использовать полученные знания, умения и навыки для выполнения самостоятельной работы;
- задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать своё понимание и непонимание по отношению к изучаемому материалу;
- владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, Интернет;
- ориентироваться в правах и обязанностях как члена коллектива.

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий, соответствующих современным образовательным требованиям: (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

Личностные результаты:

- развитие стратегического мышления: обучающиеся освоют навыки выстраивания эффективных стратегий в условиях Minecraft, что способствует формированию аналитического мышления и способности к обоснованным решениям в динамичной игровой среде;
- формирование коммуникативной компетентности: программа обучения акцентирует внимание на развитии умений эффективного общения внутри команды. Учащиеся научатся выражать свои идеи, внимательно слушать партнеров и решать конфликты, способствуя успешному взаимодействию внутриигровой команды;

- развитие дисциплинированности и усидчивости: обучающиеся усвоят ценность систематичности и последовательности в достижении игровых целей, что способствует формированию усидчивости и ответственности в игровой деятельности.
- формирование адаптивности и гибкости мышления: в ходе обучения обучающиеся будут тренировать свою способность к адаптации к различным сценариям и гибкости мышления при решении игровых задач в реальном времени;
- развитие стремления к самосовершенствованию: программа позволит учащимся осознать важность постоянного обучения и самосовершенствования в контексте игровой культуры Minecraft, стимулируя стремление к профессиональному росту в игровой среде;
- формирование лидерских качеств: участие в командных мероприятиях и тренировках способствует развитию лидерских навыков. Учащиеся научатся принимать и реализовывать решения, направленные на достижение общих игровых целей;
- способность работать в коллективе: обучающиеся освоят навыки эффективной работы в команде, определение своей роли и взаимодействие с разнообразными членами группы в игровой обстановке Minecraft;
- формирование позитивного отношения к критике: обучающиеся разовьют умение воспринимать конструктивную критику как инструмент для личного и профессионального роста, что способствует формированию устойчивости к стрессам и эмоциональной интеллигентности в игровом контексте.

Познавательные УУД:

- развитие алгоритмического и логического мышления: обучающиеся изучат методы анализа игровых ситуаций, выявления логических связей и разработки последовательных алгоритмов для эффективного решения проблем в контексте киберспорта;
- развитие умений постановки задачи: участие в проектной деятельности по киберспорту поможет учащимся формулировать четкие и конкретные задачи, а также выделять ключевые аспекты для успешного решения игровых сценариев;
- развитие умений выделения основных объектов и математических моделей: в ходе обучения учащиеся научатся выделять важные элементы в игровых ситуациях, строят математические модели для анализа и прогнозирования результатов виртуальных соревнований;
- развитие умения поиска необходимой учебной информации: обучающиеся освоят методы эффективного поиска информации, включая использование онлайн-ресурсов, библиотек и общение с опытными киберспортсменами для получения ценных знаний;
- формирование представления об этапах решения задачи: участие в соревнованиях и тренировках обучит учащихся выделять этапы решения проблем, развивая навык

системного и структурированного подхода к решению сложных игровых ситуаций;

- формирование алгоритмического подхода к решению задач: обучающиеся освоят применение алгоритмического подхода, структурируя свои действия и последовательно применяя методы к решению технических и тактических задач в киберспортивных играх;
- формирование ключевых компетенций проектной и исследовательской деятельности: программа обучения разовьет у учащихся навыки планирования, выполнения и оценки собственных проектов, что способствует креативности и самостоятельности в решении игровых задач;
- формирование мотивации к изучению программирования: обучающиеся получат базовые представления о программировании, стимулируя дополнительный интерес к техническим и информационным аспектам киберспорта и игр.

Регулятивные УУД:

- развитие навыков стратегического планирования: игроки будут обучены постановке четких и достижимых целей в виртуальном мире minecraft, что способствует развитию планирования и умению саморегулироваться в процессе игры;
- прогнозирование действий и взаимодействие в команде: участие в многопользовательских режимах игры поможет игрокам предвидеть действия не только свои, но и других участников команды. это развивает стратегическое мышление и способность адаптироваться к динамике игрового процесса;
- развитие навыков самоконтроля и самокоррекции: игроки научатся критически оценивать свои действия в игре, выявлять ошибки и корректировать свое поведение для достижения лучших результатов. этот подход способствует развитию ответственности и стремлению к постоянному улучшению своих игровых навыков.

Коммуникативные УУД:

- развитие навыков командной работы и индивидуальной эффективности: игроки будут совершенствовать навыки эффективного взаимодействия внутри игровой команды, проявлять способность слушать мнения товарищей, предлагать собственные идеи и находить компромиссы. работа в группе в minecraft требует координации усилий и взаимопонимания;
- стимулирование трудолюбия и упорства в достижении цели: игроки усвоят навыки по поиску внутренней мотивации для преодоления трудностей в игре. они научатся проявлять упорство и трудолюбие, стремясь к достижению поставленных целей в виртуальном мире;
- развитие информационной культуры в игровом контексте: участники игры освоят навыки эффективного обмена информацией внутри команды, развивая способность выражать свои мысли четко и лаконично. понимание важности эффективного общения станет ключевым элементом для достижения общей цели в игровом пространстве.

Метапредметные результаты:

- умение завершать строительные проекты в minecraft:
обучающиеся разовьют навыки планирования и управления своим временем в виртуальном мире, чтобы успешно завершать запущенные строительные проекты. это развивает их ответственность и умение доводить начатое строение до завершения.
- выполнение логических действий в игровом пространстве (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей):
обучающиеся научатся анализировать сложные игровые ситуации, выделять ключевые элементы, синтезировать информацию и устанавливать причинно-следственные связи, что полезно при решении различных задач в minecraft.
- представление своих строительных проектов, отвечая на вопросы:
обучающиеся разовьют умение четко и лаконично излагать свои идеи в контексте построек в minecraft, аргументировать свои решения, а также отвечать на вопросы и давать адекватные пояснения касательно представленных строений.
- оценка своих строительных проектов и проектов других игроков по заданным критериям:
обучающиеся научатся проводить объективную оценку результатов своей строительной работы и работы других игроков в minecraft, что развивает навыки самооценки и уважительного отношения к труду партнеров в виртуальном мире.

В результате освоения программы обучающийся будет **знать**:

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

уметь:

- организовывать собственную учебную деятельность, включая: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- планировать – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного
- результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
- прогнозировать – предвосхищение результата;
- осуществлять контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с

имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);

- осуществлять коррекцию – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
- осуществлять оценку – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- осуществлять поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- использовать коммуникационные технологии в учебной деятельности и повседневной жизни.

владеть:

- навыками практической реализации стратегий в реальных игровых сессиях minecraft;
- командным взаимодействием и коммуникациями в условиях соревнований;
- аналитическими инструментами для оценки игровой меты и стратегий в minecraft;
- умением применять полученные знания в профессиональной игровой деятельности;
- навыками создания и управления персональным игровым профилем и рабочим местом в minecraft;

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Занятия по программе проводятся с 09 января по 30 мая, включая каникулярное время, кроме летнего периода и праздничных дней

Количество учебных часов на учебный год:

Учебный график рассчитан на 19 учебных недель – 76 академических часа .

Занятия проводятся в соответствии с календарно-учебным графиком (Приложение 1).

2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Санитарно-гигиенические:

Помещение, отводимое для занятий детского объединения, должно соответствовать СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», должно быть сухим, светлым, с естественным доступом воздуха для проветривания.

Общее освещение кабинета лучше обеспечить люминесцентными лампами. Эти лампы создают освещение, близкое к естественному свету, что очень важно при работе с оборудованием. Оформление кабинета должно способствовать воспитанию хорошего вкуса у учащихся, в целом в помещении должно быть удобно и приятно работать. В оформлении стендов желательно использовать справочную информацию и наглядный материал.

Кабинет оборудован столами и стульями в соответствии с государственными стандартами. В кабинете 12 посадочных мест. Кабинет укомплектован медицинской аптечкой для оказания доврачебной помощи. При организации занятий соблюдаются гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для ведения образовательного процесса.

Материально – технические:

- кабинет, оснащенный компьютерной техникой, не менее 1 ПК на 1 ученика.
- технические средства обучения (ТСО) (мультимедийное устройство).

Минимальные системные требования для работы на ПК:

- процессор не ниже Core2 Duo;
- объем оперативной памяти не ниже 4 ГбDDR3;
- дисковое пространство на менее 128 Гб;
- интернет-соединение: Любое высокоскоростное стабильное интернет-соединение со скоростью не ниже 100 Мб/сек.;
- операционная система: Операционная система отечественного производства совместимая с необходимым ПО.

Программное обеспечение:

-Для реализации обучения у обучающегося должно быть рабочее место с ноутбуком с предустановленной операционной системой и выходом в интернет со скоростью не ниже 100 Мб/сек.

Программное и техническое обеспечение для обеспечения он-лайн занятий (Windows):

- Web-камера, аудиооборудование;
- Платформа Сферум;
- Платформа Вебинар

Методическое и дидактическое обеспечение:

- специализированная литература по направлению, подборка журналов;
- наборы технической документации к применяемому оборудованию;
- образцы программ, выполненные обучающимися и педагогом;
- плакаты, фото и видеоматериалы;
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование;
- применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя электронные учебники, справочные материалы и системы используемых Программ, Интернет.

2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Формы аттестации/контроля:

Для оценки качества и степени подготовки, обучающихся в период обучения проводится проверка теоретических и практических навыков. Знания оцениваются по зачётной системе. Теоретическая часть включает ответы на вопросы.

Практическая часть включает демонстрацию навыков работы с программным обеспечением и оборудованием при выполнении проектов.

Основными формами подведения итогов для всех годов обучения являются:

- текущая диагностика знаний, умений и навыков после изучения ключевых тем программы;

- тестирование;
- контрольные упражнения для оценки теоретических знаний;
- опрос;
- микровыставки.

В течение периода обучения предусмотрена аттестация учащихся.

В течение периода обучения предусмотрена аттестация учащихся.

Входящая аттестация: с 15 по 26 января;

Промежуточная аттестация: с 11 по 22 марта;

Итоговая аттестация: с 12 по 19 мая.

Во время занятий применяется поурочный, тематический и итоговый контроль.

Уровень усвоения материала выявляется в беседах, выполнении творческих индивидуальных заданий, применении полученных на занятиях знаний на практике.

Занятия не предполагают отметочного контроля знаний, поэтому целесообразнее применять различные критерии, такие как:

- текущая оценка достигнутого самим ребенком;
- оценка законченной работы;
- участие в соревнованиях, конкурсах, конференциях и т.д.
- реализация творческих идей.

Методика отслеживания результатов

- наблюдение за детьми в процессе работы;
- аттестация
- тестирование;
- коллективные творческие работы;
- беседы с детьми и их родителями.

Критерии оценки знаний и умений

Формы и критерии оценки результативности определяются самим педагогом и заносятся в протокол аттестации, чтобы можно было определить отнесенность обучающихся к одному из трех уровней результативности: **высокий, средний, низкий.**

Критериями оценки результативности обучения также являются:

– критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; широта кругозора; свобода восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;

– критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся: соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оборудованием и оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности;

– критерии оценки уровня развития обучающихся детей: культура организации практической деятельности: культура поведения; творческое отношение к выполнению практического задания; аккуратность и ответственность при работе; развитость специальных способностей

Формы аттестации: наблюдение, опрос, защита проекта, демонстрация проекта, беседа, решения задач, участие в мероприятии различного уровня.

Входной контроль - имеет диагностические задачи и осуществляется в начале учебного года. Цель предварительной диагностики – зафиксировать начальный уровень подготовки обучающихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью. Входной контроль будет проводиться в форме творческого задания.

Промежуточная аттестация проводится на основании диагностики теоретических знаний и практических умений и навыков по итогам освоения модуля. Промежуточная аттестация проводится в следующих формах: демонстрация проектов, опросы, беседы, наблюдение.

Итоговый контроль проводится в конце года с целью определения степени достижения результатов обучения и получения сведений для совершенствования программы и методов обучения производится по трём уровням:

- «высокий»: положительные изменения личностного качества воспитанника в течение учебного года признаются как максимально возможные для него;
- «средний»: изменения произошли, но воспитанник потенциально был способен к большему;
- «низкий»: изменения не замечены.

Результатом усвоения обучающимися программы: устойчивый интерес к занятиям, результаты достижений в массовых мероприятиях различного уровня.

Общими критериями оценки результативности обучения являются:

- оценка уровня теоретических знаний: широта кругозора;
- свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;
- оценка уровня практической подготовки учащихся: соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности;
- оценка уровня развития и воспитанности обучающихся: культура организации самостоятельной деятельности, аккуратность и ответственность при работе, развитость специальных способностей, умение взаимодействовать с членами коллектива.

Оценка итоговых результатов освоения программы осуществляется по трем уровням:

Высокий уровень – достижение 80- 100% показателей освоения программы.

Средний уровень – достижение 50- 79% показателей освоения программы.

Низкий уровень – достижение менее чем 50% показателей освоения программы.

Достигнутые обучающимся знания, умения и навыки заносятся в сводную таблицу результатов обучения.

Оценка уровней освоения программы

Уровни	Параметры	Показатели
Высокий уровень (80-100%)	Теоретические знания	Обучающийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, употребляет их осознанно и в полном соответствии с содержанием. Самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам.

	Практические умения и навыки	Обучающийся овладел 80-100% умений и навыков, предусмотренных программой за конкретный период. Умет работать самостоятельно, применяя практические умения и навыки. Правильно и по назначению применяет инструменты. Умеет выполнять основные логические действия (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей). Способен планировать и регулировать свою деятельность по реализации проекта. Умеет осуществлять поиск информации, в том числе в сети Интернет; выслушивать собеседника и вести диалог; выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
	Личностные результаты	Обучающийся обладает внутренней мотивацией. Способен самостоятельно организовать собственную деятельность. Сформирована культура работы с информацией. Работу выполняет аккуратно, доводит до конца. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища.
Средний уровень 50-79%)	Теоритические знания	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Использует специальную терминологию, однако сочетает её с бытовой
	Практические умения и навыки	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить задание самостоятельно, просит помощи педагога. В основном выполняет задания на основе образца. Способен разработать проект с помощью преподавателя. Встречаются отдельные случаи не правильного применения инструментов. Делает ошибки в работе, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно Испытывает незначительные затруднения при выполнении основных логических действий (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей). Способен планировать и регулировать свою деятельность по реализации проекта с помощью педагога. Испытывает незначительные сложности в осуществлении коммуникации с педагогом и сверстниками.
	Личностные результаты	Внутренняя мотивация к обучению сочетается с внешней. В работе допускает небрежность. Работу не всегда выполняет аккуратно и/или доводит до конца. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога.
Низкий уровень	Теоретические знания	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью

(меньше 50%)		педагога. Избегает употреблять специальные термины.
	Практические умения и навыки	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. Часто неправильно применяет необходимый инструмент или не использует его вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти даже после указания преподавателя. В состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога. Испытывает существенные затруднения при выполнении основных логических действий (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей). Не способен планировать и регулировать свою деятельность по реализации проекта. Испытывает значительные сложности в осуществлении коммуникации с педагогом и сверстниками.
	Личностные результаты	Преобладает внешняя мотивация к обучению. Работу часто выполняет неаккуратно и/или не доводит до конца. Не способен самостоятельно и объективно оценить результаты своей работы.

Сводная таблица результатов обучения по программе

п/п	Фамилия, имя обучающегося	Оценка теоретических знаний	Оценка практических умений и навыков (предметных и метапредметных)	Личностные результаты	Итоговая оценка
.					
.					
.					
.					

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

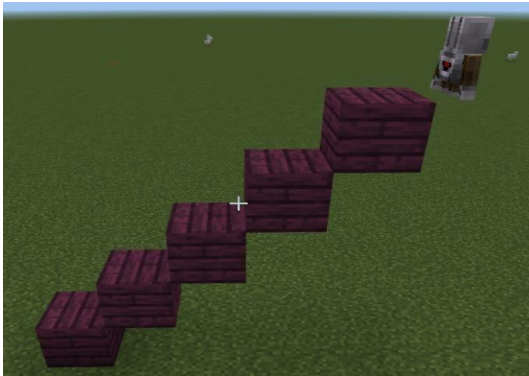
Тест №1

1. Абсолютные координаты в мире Minecraft - это ...

- Координаты относительно абсолютного начала мира
- Координаты агента относительно игрока
- Координаты одного объекта относительно другого

2. Вам нужно написать программу для постройки ступенек:

Какая программа для постройки таких ступенек правильная:



```
1 for (let index = 0; index < 5; index++) {
2   agent.move(FORWARD, 1)
3   agent.place(BACK)
4   agent.move(FORWARD, 1)
5 }
```

```
1 for (let index = 0; index < 5; index++) {
2   agent.move(UP, 1)
3   agent.place(BACK)
4   agent.move(UP, 1)
5 }
```

```
1 for (let index = 0; index < 5; index++) {
2   agent.move(UP, 1)
3   agent.place(DOWN)
4   agent.move(FORWARD, 1)
5 }
```

3. Выберите наиболее точное определение. «Алгоритм - это...?»

- Несколько действий, которые начинаются одновременно
- Повторяющиеся команды
- Набор команд
- Последовательность действий

4. Что используется для хранения каких-либо данных в программах?

- переменная
- условный оператор

- алгоритм
- цикл «пока»

5. Что делает условный оператор в программе?

- повторяет действие несколько раз
- проверяет истинность заданного условия
- повторяет действие, пока выполняется условие
- хранит данные

6. Фрагмент кода, к которому можно обратиться из любого места программы называется ... ?

- массив
- функция
- переменная
- алгоритм

7. Выберите правильный вариант цикла for на 5 повторений на языке JavaScript:

- for let i = 0; i < 5; i++
- for (let i = 0; i < 5; i++) { }
- for 5
- for (let i = 0; i < 5; i++)

8. Выбери строку для правильного создания функции на языке JavaScript:

- function () { }
- let stena ()
- function stena = 0
- function stena () { }

9. При каком условии агент пойдет вперед согласно этой программе?

```

1 if (agent.detect(AgentDetection.Block, DOWN)) {
2     agent.move(FORWARD, 1)
3 } else {
4     agent.turn(TurnDirection.Left)
5 }

```

- если обнаружит блок внизу
- если условие не выполнится
- если обнаружит блок вверху
- агент в любом случае переместится вперед

10. Как записывается команда "При команде чата" на языке JavaScript?

- Player.inChat
- Player.onChat
- Player.chat

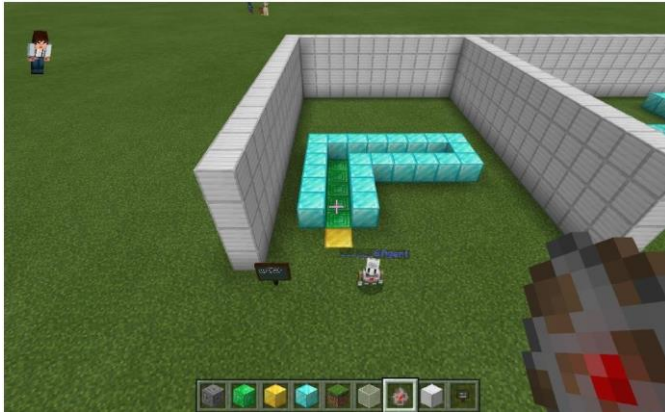
- While.Player.inChat

Тест №2

1. Напишите три программы с использованием цикла `repeat`, в которых агент:

- Копает длинный тоннель высоты 2, шириной 1;
- Строит высокую лестницу (много ступенек) шириной 1 блок;
- Строит высокую лестницу ширины 4.

2. Напишите программу для прохождения коридора с одним поворотом:



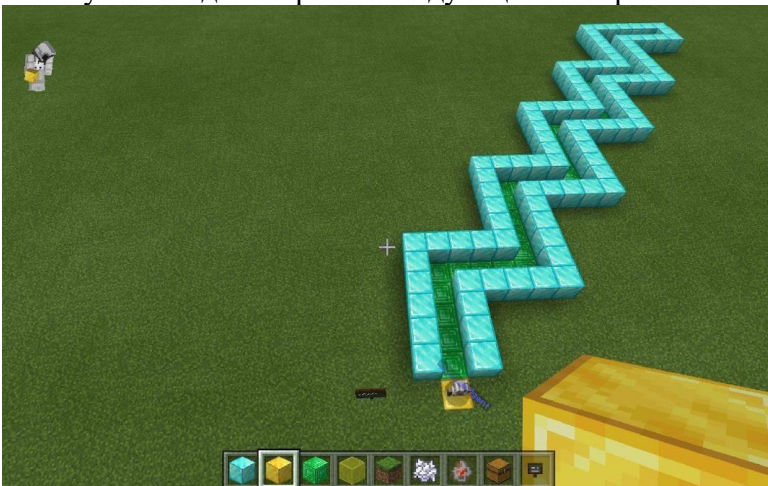
В коде используйте команды для поворота агента:

`agent.turn(TurnDirection.Left)` – поворот влево

`agent.turn(TurnDirection.Right)` – поворот вправо

3. Создание программы прохождения лабиринта

Агенту необходимо пройти следующий лабиринт:



Реализуйте передвижение агента внутри лабиринта с помощью следующих команд:

```
agent.move(FORWARD, 5)
agent.turn(TurnDirection.Right)
agent.move(FORWARD, 4)
agent.turn(TurnDirection.Left)
```

Заиклите созданный блок команд, чтобы агент полностью прошел лабиринт. В программе используйте цикл for.

4. Запишите программу телепортации агента в исходную точку

При строительстве больших объектов часто приходится перемещаться на большие расстояния часто возвращаться обратно. Запишите программу по предложенному алгоритму и протестируйте ее работу. Добавьте в программу комментарии, поясняющие действия отдельных команд и блоков программы.

При использовании алмазного топорика в переменную будут сохраняться нужные координаты:

```
1 let Place: Position = null
2 player.onItemInteracted(DIAMOND_AXE, function () {
3     Place = player.position()
4     player.say("Положение сохранено" + Place)
5 })
```

При использовании золотого, игрок будет телепортирован по сохраненным координатам:

```
1 let Place: Position = null
2 player.onItemInteracted(DIAMOND_AXE, function () {
3     Place = player.position()
4     player.say("Положение сохранено" + Place)
5 })
6 player.onItemInteracted(GOLDEN_AXE, function () {
7     player.say("Телепортация активирована ")
8     player.teleport(Place)
9 })
```

5. Напишите программу для решения арифметического примера

Напишите программу для решения арифметического примера, например $5+5=?$. Протестируйте работу программы на разных числах и математических операциях. Проиллюстрируйте работу программы с помощью постройки блоков агентом.

6. Напишите программу для построения пирамиды агентом

Напишите программу, в которой агент построит пирамиду. Реализуйте следующие варианты строительства:

- Для того, чтобы каждый последующий слой был меньше предыдущего, используйте переменную, которая будет уменьшаться на каждом новом слое. Обозначьте, когда агент доберется до самого верхнего слоя – там он должен остановиться.
- Напишите программу для построения пирамиды вверх ногами. Агент будет начинать строительство с самого маленького нижнего слоя и увеличивать размер каждого слоя. В цикле укажите, до какой максимальной ширины слоя агент может строить.

Примеры реализованного задания:



7. Работа с координатами

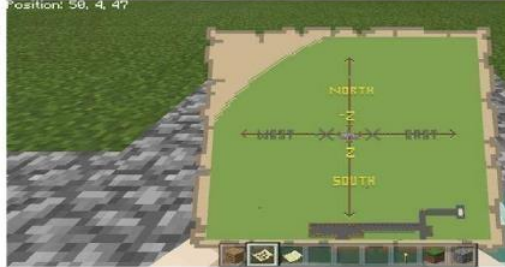
Используя маршрутный лист и команду телепортации пройдите указанные точки и запишите найденные предметы:

Имя _____

Практикуйте свои навыки навигации

Используйте координаты, перечисленные ниже, чтобы вести вас к скрытым элементам. Используйте сохраненную карту для навигации по миру. Когда вы найдете правильную координату, выкопайте вниз и напишите название найденного предмета. Можете ли вы найти все скрытые предметы?

Позиция: X число, Y число, Z число



Скрытое место 1: 622 64 97 Что ты там нашел?

Скрытое место 2: 563 65 237 Что ты там нашел?

Скрытое место 3: 253 69 194 Что ты там нашел?

Скрытое место 4: 202 69 99 Что ты там нашел?

Скрытое место 5: 271 67 -4 Что ты там нашел?

Скрытое место 6: 299 62 -123 Что ты там нашел?

8. Строительство маяков

Напишите программу для построения маяков разных цветов, используя блоки разных цветов и условные конструкции. В качестве образца используйте программу для строительства пирамиды, добавьте маякам светящиеся блоки сверху. Пример реализации:



9. Создание программы "Клонирование статуи"

Постройте статую и напишите программу для передвижения статуи. Для реализации движения статуи в программе используйте клонирование статуи с помощью функции. В функции используйте абсолютные координаты вашей постройки и заполнение блоками воздуха предыдущей постройки, используя значения ширины, высоты и длины статуи. Вызывайте функцию, изменяя ее положение со сдвигом в выбранном направлении.



10. Напишите команду для добывания ресурсов

Напишите команду для добывания ресурсов агентом. Для выполнения этого задания, переместитесь в не плоский мир в режиме выживания.

2.5 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Современные образовательные технологии, применяемые при реализации программы:

Технология развивающего обучения - это такое 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.

развивающим обучением понимается новый, активно-деятельный способ обучения, идущий на смену объяснительно-иллюстративному способу.

Технология проблемного обучения - организация образовательного процесса, которая предполагает создание под руководством педагога проблемных противоречивых ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению.

Игровые педагогические технологии - это технологии, в основу которых положена педагогическая игра как вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта.

Информационно-коммуникативные технологии - это процессы подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

Технология коллективного взаимообучения

Парную работу можно использовать в трех видах:

– статическая пара, которая объединяет по желанию двух учеников, меняющихся ролями («учитель» – «ученик»); так могут заниматься два слабых ученика, два сильных, сильный и слабый при условии взаимного расположения;

– динамическая пара: четверо учащихся готовят одно задание, но имеющее четыре части; после подготовки своей части задания и самоконтроля ученик обсуждает задание трижды (с каждым партнером), причем каждый раз ему необходимо менять логику изложения, акценты, темп и т. п., т. е. включать механизм адаптации к индивидуальным особенностям товарища;

– вариационная пара, в которой каждый член группы получает свое задание, выполняет его, анализирует вместе с учителем, проводит взаимообучение по схеме с остальными тремя товарищами, в результате каждый усваивает четыре порции учебного содержания.

Метод проектов - педагогическая технология, интегрирующая в себе исследовательские, поисковые, проблемные методы, творческие по своей сути.

Здоровьесберегающая образовательная технология - система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (учащихся, педагогов и др.). В эту систему входит:

1. Использование данных мониторинга состояния здоровья детей, проводимого медицинскими работниками, и собственных наблюдений в процессе реализации образовательной технологии, ее коррекция в соответствии с имеющимися данными.

2. Учет особенностей возрастного развития и разработка образовательной стратегии, соответствующей особенностям памяти, мышления, работоспособности, активности и т.д. детей данной возрастной группы.

3. Создание благоприятного эмоционально-психологического климата в процессе реализации технологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Интернет-ресурсы:

1. Все о майнкрафте [Электронный ресурс] URL: <https://www.minecraft.net/ru-ru/about-minecraft> (дата обращения: 10.04.2022 г.);
2. На каком языке написан майнкрафт [Электронный ресурс] URL: <https://progkids.com/blog/what-programming-language-is-minecraft-written-in> (дата обращения: 10.04.2022 г.);
3. Программирование в майнкрафте [Электронный ресурс] URL: <https://zen.yandex.ru/media/clubpixel/programmirovanie-na-python-v-minecraft-dlia-detei-ot-9-let--besplatnye-videouroki-603783261e7ab429ba3b46ab> (дата обращения: 10.04.2022 г.).

Список литературы для педагога:

- 1 Гарланд Ян. Изучаем программирование на примере Minecraft/ Ян Гарланд: [перевод с английского М. А. Райтмана]. – Москва: Эксмо, 2020 – 160 с.;
- 2 О'Брайен Стивен. Minecraft. Полное и исчерпывающее руководство/ Стивен О'Брайен – 5-е издание. – Москва: «Э», 2016 – 336 с.

Литература для обучающихся:

- 1 Корягин Андрей. Python. Великое программирование в Minecraft / А. В. Корягин, А. В. Корягина. – Изд. 3-е. испр. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2022 222 с.;
- 2 Ричардсон, Крэйг. Програмируем с Minecraft. Создай свой мир с помощью Python / Крэйг Ричардсон; пер. с англ. Станислава Ломакина; [науч. ред. Г. Гаджиев]. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2017 — 368 с.

Календарный учебный график на 2 полугодие 2023/ 2024 учебный год

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	январь	групповая	2	Вводное занятие. Правилатехники безопасности. Знакомство с миром Minecraft.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,
2		групповая	2	Основы геймплея и интерфейс игры. Управление персонажем и элементы интерфейса. Базовые механики.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,
3		групповая	2	Основы выживания: сбор ресурсов, построение укрытий.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,
4		групповая	2	Создание инструментов в Minecraft.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,
5		групповая	2	Изучение различных типов блоков и их свойств.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,
6		групповая	2	Основы сельского хозяйства и разведения скота в игре.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,
7		групповая	2	Исследование подземелий: шахты, пещеры, и рудные месторождения.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,
8	февраль	групповая	2	Освоение аспектов торговли и обмена с жителями в деревне.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,
9		групповая	2	Создание эффективных механизмов и автоматизации в игре.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос, практическая наблюдение,

10		групповая	2	Развитие навыков ведения сельского хозяйства и фермерства.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
11		групповая	2	Построение эффективных конструкций и защитных сооружений.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
12		групповая	2	Знакомство с различными биомами и их особенностями.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
13		групповая	2	Исследование подводного мира: создание подводных построек и исследование океанов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
14		групповая	2	Построение транспортных средств и дорог для упрощения передвижения.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
15	март	групповая	2	Создание и декорирование домов и построек.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
16		групповая	2	Освоение техники редстоуна и создание сложных механизмов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
17		групповая	2	Изучение миров и стратегии в них.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
18		групповая	2	Сбор и использование редких ресурсов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
19		групповая	2	Развитие навыков в области алхимии и создание зелий.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
20		групповая	2	Учебные испытания и стратегии. Построение порталов и использование магии в игре.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,

21		групповая	2	Организация крупных строительных проектов и городского планирования.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
22		групповая	2	Работа с текстурами и созданиепользовательских ресурсов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
23	апрель	групповая	2	Учебные сессии по созданию собственных модификаций для Minecraft.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
24		групповая	2	Знакомство с многопользовательским режимом и серверами Minecraft.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
25		групповая	2	Освоение режима Hardcore и принятие вызова выживания вусловиях повышенной сложности.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
26		групповая	2	Создание мини-игр и адаптацияпользовательских карт.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
27		групповая	2	Работа с командным блоком иавтоматизация процессов на серверах.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
28		групповая	2	Учебные соревнования “игрокпротив игрока” и стратегии.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
29		групповая	2	Изучение ролей и тактик в командных играх.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
30		групповая	2	Совместные творческие проекты и строительство совместныхмиров. Изучение и применение архитектурных стилей встроительстве.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
31		групповая	2	Организация и проведение игровых событий и испытаний в Minecraft.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,

32	май	групповая	2	Введение в геймдизайн и создание собственных уровней и сценариев для Minecraft, с фокусом на увлекательности и балансе игрового процесса.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
33		групповая	2	Развитие навыков обратной связи и анализа проектов других участников.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
34		групповая	2	Подготовка к участию в крупных многопользовательских ивентах соревнований.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
35		групповая	2	Этика и безопасность в онлайн-играх: обучение правилам взаимодействия и обеспечение безопасной игровой среды.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
36		групповая	2	Карьерные перспективы в индустрии игр и киберспорта: учебные семинары и интервью с профессионалами отрасли.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
37		групповая	2	Подготовка и представление собственного игрового проекта в рамках заключительного задания.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
38		групповая	2	Завершающая оценка и обсуждение достижений в ходе обучения.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, работа, опрос	практическая наблюдение,
Итого			76				

