

Приложение 37
Основной общеобразовательной программы –
образовательной программы
начального общего образования
МБОУ СОШ № 144

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ВИРТУАЛЬНЫЙ ЛАБИРИНТ»
Основное общее образование
5-9 класс
(Общеинтеллектуальное направление)

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты				
Предметные	Метапредметные			Личностные
	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	
<p>Знание основных правил поведения и техники безопасности в кабинетах вычислительной техники, представление о современной роботехнике.</p> <p>Знание основных правил работы с ПК, понятие об интерфейсе и основных элементах интерфейса.</p> <p>Знание основных понятий программирования, представление о блоках управления и алгоритмах.</p> <p>Создание простых программ.</p> <p>Представление о системах управления с обратной связью, алгоритмов с использованием условий.</p> <p>Применение полученных знаний в практической деятельности</p> <p>Знание основных понятий, представление о программе,</p>	<p>Развитие умения использовать речь для регуляции своего действия</p> <p>Развитие умения применять установленные правила для осуществления заданных действий</p> <p>Развитие умения применять установленные правила для осуществления заданных действий</p> <p>Развитие умения выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Развитие умения осуществлять действия по реализации плана, прилагая усилия для преодоления трудностей, поправляя себя при необходимости, если результат не достигнут</p> <p>Развитие умения выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Развитие умения планировать</p>	<p>Создание предпосылок развития познавательного интереса и активности в области учебной деятельности</p> <p>Соотнесение своих действий с целью и задачами деятельности</p> <p>Алгоритмизированное планирование процесса познавательной и трудовой деятельности</p> <p>Виртуальное и натурное моделирование технических объектов</p> <p>Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности, развитие умения применять правила и пользоваться инструкциями</p> <p>Развитие умения использовать средства информационных и коммуникационных</p>	<p>Развитие умения взаимодействовать с учителем и сверстниками с целью получения и обмена информацией</p> <p>Развитие умения взаимодействовать с учителем и сверстниками с целью получения и обмена информацией</p> <p>Развитие умения решать поставленные задачи через общение</p> <p>Развитие умения взаимодействовать с учителем и сверстниками с целью получения и обмена информацией</p> <p>Развитие умения анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений</p> <p>Развитие умения взаимодействовать с</p>	<p>Развитие любознательности, сообразительности, формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</p> <p>Развитие любознательности, сообразительности</p> <p>Формирование познавательного интереса и активности в данной области</p> <p>Развитие навыков чтения графической и текстовой информации</p> <p>Сочетание образного и логического мышления в процессе деятельности.</p> <p>Проявление технико-технологического мышления при организации своей деятельности.</p> <p>Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности</p> <p>Сочетание образного и</p>

<p>алгоритмах управления. Создание простых программ. Владение способами научной организации труда, применения полученных ранее знаний для решения поставленных задач. Представление о системах ОС Андроид. Знание основных понятий, связанных с беспроводными способами соединения оборудования. Владение Развитие умения выстраивать последовательно сть необходимых операций (алгоритм действий) Развитие умения способами научной организации труда, применения полученных ранее знаний для решения поставленных задач.</p>	<p>свою деятельность и следовать плану Развитие умения выстраивать последовательно сть необходимых операций Развитие умения осуществлять действия по реализации плана, прилагая усилия для преодоления трудностей, поправляя себя при необходимости, если результат не достигнут осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения Развитие умения</p>	<p>онных технологий для решения познавательных и творческих задач Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности. Виртуальное и натурное моделирование технических объектов Планирование технологического процесса и процесса решения задачи. Согласование и координация совместной трудовой деятельности с другими участниками проектной команды.</p>	<p>учителем и сверстниками с целью получения и обмена информацией Развитие умения осуществлять постановку вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, работа в группе Развитие умения взаимодействовать с учителем и сверстниками с целью получения и обмена информацией Развитие умения анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений</p>	<p>логического мышления в процессе деятельности. Проявление. технико-технологического мышления при организации своей деятельности. Проявление познавательных интересов и активности в технологической деятельности.</p>
--	---	--	--	---

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Вводное занятие (1 час)

Теория: Вводное занятие. Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Общий обзор курса. Правила работы с оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете

ИВТ. Рассказ о развитии робототехники в мировом сообществе и в частности в России.

Показ видео роликов о роботах и роботостроении.

Тема 2. Работа с АРМ учащегося (1 час)

Теория: . Общее устройство компьютера (составные части), запуск и завершение работы с ПК, интерфейс, основные элементы управления.

Практика. Начало и завершение работы, интерфейс, запуск программ, установка программ на смартфон (1 час)

Тема 3. Приложение Google Expeditions (2 часа)

Теория: . Визуальные языки программирования. Блоки программы. Создание и запуск программы.

Окно инструментов. Алгоритм и его выполнение. **Проект**

Практика. Приложение Google Expeditions (3 часа)

Тема 4. Приложение MEL Chemistry VR (2 часа)

Теория: . Визуальные языки программирования. Блоки программы. Создание и запуск программы.

Окно инструментов. Алгоритм и его выполнение. **Проект**

Практика. Приложение MEL Chemistry VR (3 часа)

Тема 5. Приложение Tilt Brush (2 часа)

Теория: . Визуальные языки программирования. Блоки программы. Создание и запуск программы.

Окно инструментов. Алгоритм и его выполнение. **Проект**

Практика. Приложение Tilt Brush (2 часа)

Тема 6. Узнать о строении организма в InMind (1 час)

Теория: . Представление о работе организма. Ответы на поставленные вопросы. Подключение датчика к роболатформе. Простейшее программирование движения с обратной связью (условные операторы)

Практика. Узнать о строении организма в InMind (2 часа)

Тема 7. Узнать о строении организма в InCell (1 час)

Теория: . Представление о работе организма. Ответы на поставленные вопросы. Подключение датчика к роболатформе. Простейшее программирование движения с обратной связью (условные операторы)

Практика. Узнать о строении организма в InCell (2 часа)

Тема 8. Приложение Apollo 11 VR (2 часа)

Теория: . Представление о работе приложения. Подключение к работе. Простейшее движение в приложении, ответы на вопросы. **Проект**

Практика. Приложение Apollo 11 VR (2 часа)

Тема 9. Приложение Titans of Space VR (2 часа)

Теория: . Представление о работе приложения. Подключение к работе. Простейшее движение в приложении, ответы на вопросы. **Проект**

Практика. Приложение Titans of Space VR (2 часа)

Тема 10. Видео 360 (2 часа)

Теория:. Представление о работе видео. Представление о видео 360. Подключение видео редакторам, настройка программ. Видео монтаж, наложение сферы. **Проект**

Практика. Видео 360 (3 часа)

Тема 11. Основы программирования. Среда программирования Unity (2 часа)

Теория:. Платформа Unity(состав, возможности) Основные детали (название и назначение) Интерфейс (назначение) Подключение к компьютеру. **Проект**

Практика. Среда программирования Unity (3 часа)

Тема 12. Работа над проектом (2 часа)

Теория:. Самостоятельная творческая работа учащихся по решению учебных ситуаций-проектов,

Предложенных учителем в среде Unity. Представление результатов.

Практика. Самостоятельная работа учащихся над проектом (3 часа)

Тема 13. Представление проекта учителю. Доработка, исправление ошибок (1 час)

Теория:. Самостоятельная творческая работа учащихся по решению учебных ситуаций-проектов,

Предложенных учителем в среде Unity. Представление результатов.

Практика. Представление проекта учителю. Доработка, исправление ошибок (1 час)

Тема 14. Настройка инструментов Android

Теория:. Представление о работе ОС Андроид. Подключение настройка работы

Практика. Настройка инструментов Android (1 час)

Тема 15. Подготовка проекта для запуска

Теория:. Представление о работе Подключение. Простейшее программирование движения.

Проект

Практика. Подготовка проекта для запуска (3 часа)

Тема 16. Сборка и запуск приложения (1 час)

Теория:. Представление о беспроводных видах соединения устройства с компьютером. Подключение

Практика. Сборка и запуск приложения (2 часа)

Тема 17. Тестирование проекта

Теория:. Самостоятельная творческая работа учащихся по решению учебных ситуаций-проектов,

Предложенных учителем в среде Scratch.Робот. с использованием нескольких датчиков.

Представление результатов работы команды. **Проект**

Практика. Тестирование проекта (2 часа)

Тема 18. Самостоятельная работа учащихся по презентации проектов

Теория:. Самостоятельная творческая работа учащихся по решению учебных ситуаций-проектов,

Предложенных учителем в среде Scratch.Робот. с использованием нескольких датчиков.

Представление результатов работы команды. **Проект**

Практика. Самостоятельная работа учащихся по презентации проектов (3 часа)

Тема 19. Самостоятельная творческая работа учащихся (1 час)

Теория: Самостоятельная творческая работа учащихся по решению учебных ситуаций-проектов,

Предложенных учителем в среде Scratch.Робот. с использованием нескольких датчиков.

Представление результатов работы команды. **Проект**

Практика. Самостоятельная творческая работа учащихся (2 часа)

Тема 20. Подведение итогов (3 часа)

Теория: Представление и защита индивидуальных и коллективных проектов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
(5-9 классы)

№ п\п	Тема занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Общий обзор курса. Правила работы с оборудованием	2	2	
2.	Работа с АРМ учащегося. Начало и завершение работы, интерфейс, запуск программ, установка программ на смартфон	2	1	1
3.	Приложение Google Expeditions	5	2	3
4.	Приложение MEL Chemistry VR	5	2	3
5.	Приложение Tilt Brush	4	2	2
6.	Узнать о строении организма в InMind	3	1	2
7.	Узнать о строении организма в InCell	3	1	2
8.	Приложение Apollo 11 VR	4	2	2
9.	ПриложениеTitans of Space VR	4	2	2
10.	Видео 360	5	2	3
11.	Основы программирования. Среда программирования Unity	5	2	3
12.	Самостоятельная работа учащихся над проектом	5	2	3
13.	Представление проекта учителю. Доработка, исправление ошибок	2	1	1
14.	Настройка инструментов Android	1		1
15.	Подготовка проекта для запуска	3		3
16.	Сборка и запуск приложения	3	1	2
17.	Тестирование проекта	2		2
18.	Самостоятельная работа учащихся по презентации проектов	3		3
19.	Самостоятельная творческая работа учащихся	3	1	2
20.	Подведение итогов	2		2
	Резерв	3	1	2
Итого		68	25	43