

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования»

Методическая разработка  
для онлайн обучения  
**«Опыт использования платформы ZOOM для онлайн обучения  
(на примере областной дистанционной Школы развития  
робототехнических компетенций)»**

Авторы:

Киселева Ирина Анелидовна

педагог дополнительного образования, высшая категория,

Суворкова Наталья Геннадьевна

педагог дополнительного образования, высшая категория

Каменск-Уральский ГО

2021

В данной работе представлены методические материалы по организации дистанционного обучения по робототехнике группы учащихся Свердловской области в рамках реализации проекта «Уральская инженерная школа».

Актуальность: поскольку в период пандемии обучение в дополнительном образовании переведено на дистанционный формат обучения, требуются новые подходы, новые технологии, новые методики к организации образовательного процесса. ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» выступил инициатором организации областной дистанционной Школы развития робототехнических компетенций. Авторам статьи было предложено провести цикл онлайн занятий по робототехнике для детей 2-4 классов образовательных учреждений Свердловской области.

Перспективность: мы живем в век цифровых технологий, которые бурно развиваются. Многие профессии в современном мире позволяют работать «удаленно». Онлайн общение позволяет быстро и мобильно решить многие вопросы, в том числе в образовательном процессе. Обучение в дистанционной Школе развития робототехнических компетенций позволяет учащимся приобрести новые знания и навыки для дальнейшего участия в робототехнических олимпиадах и соревнованиях различных уровней.

Цель – анализ методических особенностей организации дистанционного обучения педагогами МБУ ДО «ЦДО» г.Каменска-Уральского и представление опыта перед педагогическим сообществом.

Задачи:

- Анализ условий и особенностей организации дистанционного обучения в дистанционной Школе развития робототехнических компетенций.
- Обзор этапов организации образовательного процесса.
- Мониторинг результатов обучения.
- Анализ достоинств и недостатков дистанционного обучения.
- Выявление практического применения изложенного опыта.

Дистанционное обучение (ДО) — взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу

компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность

### Условия и особенности реализации

Особенностью организации являлось то, что группа учащихся была сформирована из детей Свердловской области, которые раньше не были знакомы друг с другом и не знали педагогов Школы. Обучение проходило на платформе ZOOM в течение 4-х учебных часов (по 40 минут). Каждая лекция начиналась с входящего контроля в виде опроса учащихся, что позволяло скорректировать темп и уровень погружения в тему на углубленном уровне. Во время практических занятия ребята получали подробную инструкцию по выполнению задания, а затем самостоятельно в режиме онлайн выполняли его. Между лекцией и практикой ребятам было предоставлено время для индивидуальных консультаций. Пример организации занятий приведен на Рисунке 1.



**Организация занятий**

**Пример расписания одного дня**

Ф.И.О. педагога	Киселева Ирина Анелидовна, Суворкова Наталья Геннадьевна		
	Lego WeDo		
Дата	Часы подключения	Перерыв	Чтение лекций/тема
Ежедневно	10.00-10.40	10 мин.	Чтение лекций по теме занятия
	10.50-11.30	30 мин.	Продолжение лекции. Консультирование, индивидуальная работа (по востребованию)
	12.00-12.40	10 мин.	Практика. Конструирование и программирование моделей по теме занятия. Выполнение творческих заданий. Ответы на вопросы учащихся.
	12.50-13.30	-	

Занятия проходили по 40 минут в соответствии с длительностью конференции на платформе ZOOM

6 © Центр дополнительного образования, г. Каменск - Уральский, 2021

Рисунок 1 – Пример слайда организации учебных занятий из презентации методической разработки

Для отслеживания результатов обучения велся мониторинг, в котором оценивались активное (пассивное) участие в лекции, ответы на теоретические вопросы и выполнение практики (Рисунок 2).



## Мониторинг работы учащихся

Пример общей таблицы мониторинга

№ п/п	ФИО	26.10.2020			27.10.2020			28.10.2020			29.10.2020			30.10.2020		Итого
		лекция	практика	творческое	тест	соревнования										
	максимум баллов	2	8	10	2	18	0	2	12	6	2	13	5	50	50	180
1	Ученик1	2	8	10	2	16	0	2	12	6	2	11	0	31	50	152
2	Ученик2	2	8	10	2	17	0	2	12	6	2	11	5	39	50	166
3	Ученик3	2	3	9	2	18	0	2	12	6	2	11	5	43	48	163
4	Ученик4	0	0	0	2	18	0	2	12	6	2	11	5	41	48	147
5	Ученик5	2	4	6	2	5	0	2	4	6	2	9	0	23	12	77
6	Ученик6	2	5	7	2	18	0	2	10	6	2	12	5	30	37	138

15

© Центр дополнительного образования, г. Каменск - Уральский, 2021

Рисунок 2 – Пример общей таблицы мониторинга

Для организации дистанционного в Школе подготовки необходимо было создать условия и выполнить определенные требования:

1. Подбор участников (ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»).
2. Информирование участников.
3. Требования к участникам направленности «Углубленное изучение среды LegoWeDo»:

- Возраст – 7-10 лет.
- Возможность работы в Интернете.
- Конструктор Lego Wedo 1.0.
- Дополнительный набор к конструктору Lego Wedo 1.0.
- Ноутбук с установленным программным обеспечением Lego Wedo 1.0 и офисом (Word, Power Point).
- Лист ватмана, изолента, маркеры.

4. Средства общения:

- Для обучения - платформа Zoom.
- Для обратной связи – электронная почта детей (или родителей, или педагога).

- *Для более мобильного общения* – общая группа WhatsApp.

### Рекомендации к проведению

Подготовка педагога:

- Установка необходимого программного обеспечения.
- Создание общей группы в WhatsApp.
- Разработка лекций, презентаций, инструкций.
- Подбор фото и видеоматериалов к занятиям.
- Разработка заданий для практических занятий.
- Разработка рейтинг-плана для организации мониторинга учащихся.
- Разработка плана проведения итоговых соревнований.
- Разработка итогового теста, контрольно-измерительных материалов

к курсу обучения.

Несомненно, онлайн обучение имеет свои положительные и отрицательные стороны:

#### Плюсы:

- Освоение новых технологий.
- Живое общение педагог-учащийся-группа учащихся.
- Охват большего количества учащихся в соревнованиях и конкурсах.
- Индивидуализация обучения.
- Возможность работать с материалом, высланным на электронную

почту, в любое время, в любом темпе.

- Обучение в спокойной обстановке.

#### Минусы:

- Отсутствие технических возможностей.
- Недостаточная компьютерная грамотность.
- Сложности общения для закомплексованных детей.
- Необходимость большой заинтересованности учащихся.
- Отсутствие навыков самоорганизации и самообразования.
- Ограниченность длительности занятия на платформе ZOOM.

- Невозможность отследить, насколько самостоятельно ребенок выполняет некоторые этапы занятия.

Данная разработка была представлена педагогического сообществу на областном заочном методическом объединении «Внедрение цифровых образовательных технологий в практику дополнительного образования: психология онлайн общения» и на IX областной педагогической конференции «Актуальные вопросы развития образовательного учреждения в условиях реализации инновационного образовательного проекта».

#### Список литературы и электронные ресурсы

1. Боброва И. И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению // Информатика и образование. - 2009. - N 11. - С. 124-125.

2. Генне О. В. Дистанционное обучение - новый шаг в развитии системы образований // Защита информации. Конфидент. – 2004. - N 3. - С. 36-39.

3. Инструкция по использованию ZOOM для преподавателей.  
<https://hsbi.hse.ru/articles/zoom-dlya-prepodavateley/>

4. Андрей Корягин: Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов. ДМК-Пресс, 2016