



Государственное профессиональное образовательное  
автономное учреждение Ярославской области  
**Ярославский педагогический колледж**

---

150029, г. Ярославль,  
улица Маланова, д. 14

Телефон: 8(4852) 32-64-14  
Факс: 8(4852) 32-64-14

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Использование ИКТ-технологий и образовательной  
робототехники в дошкольных образовательных  
организациях»**

г. Ярославль, 2019

Рекомендована отделом по инновационной деятельности ГПОАУ ЯО Ярославского педагогического колледжа  
Протокол № 5 от «29» августа 2019г.

Утверждена приказом директора ГПОАУ ЯО Ярославского педагогического колледжа  
от «30» августа 2019 г. № 206

Программа повышения квалификации разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 25.11.2013) «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”»; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 «Дошкольное образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 года №1351; Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «6» октября 2009 г. № 373; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

**Организация-разработчик:** Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Ярославской области Ярославский педагогический колледж

**Разработчики:** Виноградова Е.В., к.п.н., заведующий отделом по инновационной деятельности ГПОАУ ЯО Ярославского педагогического колледжа  
Бахичева М.В., преподаватель ГПОАУ ЯО Ярославского педагогического колледжа  
Шаповалова Я.И., методист ГПОАУ ЯО Ярославского педагогического колледжа

## 1. Общая характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа предназначена для повышения квалификации специалистов, имеющих или получающих высшее или среднее профессиональное образование, для выполнения профессиональной деятельности в сфере дошкольного образования.

### 1.1. Цель и назначение программы:

**Цель:** формирование необходимых компетенций педагогов по реализации в процессе развития и воспитания детей старшего дошкольного возраста ИКТ-технологий и образовательной робототехники.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.

ПК 2.1. Планировать различные виды деятельности и общения детей в течении дня.

ПК 2.5. Организовывать продуктивную деятельность дошкольников (рисование, лепка, аппликация, конструирование)

ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников.

ПК 3.4. Анализировать занятия.

**1.2. Уровень начальной подготовки слушателя:** слушатель должен иметь документ о высшем или среднем профессиональном образовании, или получать среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### 1.3. Форма обучения: очная

### 1.4. Срок освоения – 2 недели, трудоемкость обучения – 16 часов.

### 1.5. Планируемый результат

В результате освоения программы слушатель будет готов к выполнению следующих функций:

1. Организация видов деятельности, осуществляемых в дошкольном возрасте: предметной, познавательно-исследовательской, конструирования.
2. Применять методы познавательного и личностного развития детей дошкольного возраста в соответствии с образовательной программой организации: вовлечение обучающихся в изучение предметов естественнонаучного цикла с помощью практико-ориентированного подхода; развитие базовых навыков программирования и алгоритмического мышления; развитие навыков совместной работы, коммуникативных и презентационных компетенций.
3. Владеть видами развивающих деятельности дошкольника (игровой, продуктивной, познавательно-исследовательской): исследованием, моделированием и конструированием решений.
4. Владеть ИКТ-компетентностями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми дошкольного возраста.

## 2. Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость			Форма промежуточной аттестации
		Всего	Из них		
			Теоретические	Практические	
1	Знакомство с конструктором Lego Wedo (ПО 2.0). Конструирование и программирование моделей Lego Wedo (ПО 2.0).	2	1	1	
2	Методические особенности организации занятий с использованием первороботов Lego Wedo (ПО 2.0) Разработка занятия для детей дошкольного возраста с использованием первороботов Lego Wedo (ПО 2.0)	2	1	1	
3	SMART-доска. Знакомство и методические особенности использования ActivInspire и EasiTeach Next Generation	2	1	1	
4	Интерактивная песочница. Зна-	2	1	1	

	комство и методические особенности использования.					
5	Интерактивные кубы. Знакомство и методические особенности использования.	2	1	1		
6	Разработка дидактической игры с использованием ИКТ-оборудования.	2		2		
7.	Проведение и анализ занятий с использованием ИКТ-оборудования и первороботов Lego Wedo (ПО 1.2 и 2.0)	4		4		Итоговый зачёт
	<b>Всего</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	

**Календарный учебный график формируется в соответствии с набором групп.**

### **3. Содержание программы повышения квалификации «Использование ИКТ-технологий и образовательной робототехники в дошкольных образовательных организациях»**

*Тема 1. Знакомство с конструктором Lego Wedo (ПО 2.0). Конструирование и программирование моделей Lego Wedo (ПО 2.0).*

Конструктор Lego Education Wedo («Перворобот Lego Wedo» (ПО 2.0) и его терминология. Основные методики конструирования Lego Education Wedo. Техника безопасности. Конструирование и программирование моделей Lego Wedo (ПО 2.0).

*Тема 2. Методические особенности организации занятий с использованием Первороботов Lego Wedo (ПО 2.0). Разработка занятия для детей дошкольного возраста с использованием первороботов Lego Wedo (ПО 2.0).*

Обучение дошкольников состоит из 4 этапов: установление взаимосвязей, конструирование, рефлексия и развитие.

Разработка занятий по двум способам. Способ А: сначала «Первые шаги», затем задание Комплекта - предварительное знакомство с основными идеями построения и программирования моделей, что помогает учащимся освоиться с конструктором и программным обеспечением; затем, переход к выполнению задания Комплекта.

Способ В: сосредоточиться на заданиях Комплекта - сразу начать с проведения занятия с Комплектом заданий, уделяя больше времени проектам, чтобы пробудить интерес к экспериментированию.

*Тема 3. SMART-доска. Знакомство и методические особенности использования ActivInspire и EasiTeach Next Generation.*

Основные функции по работе с документом. Режимы отображения документа. Оформление документа. Управление игрой. Действия. Эффекты Мультимедийные возможности.

Анимация. Работа с виджетами. Работа с лупой и шторками. Использование волшебных чернил. Создание подсказок. Мультимедийные возможности. Работа с временем. Работа с контейнерами.

*Тема 4. Интерактивная песочница. Знакомство и методические особенности использования.*

Знакомство с основными функциями оборудования. Интерактивные режимы. Методические рекомендации по работе с интерактивной песочницей. Обучение созданию и разработке заданий с использованием интерактивной песочницы.

*Тема 5. Интерактивные кубы. Знакомство и методические особенности использования.*

Варианты использования интерактивных кубов. Знакомство с интерфейсом и функциональными возможностями. Создание и проведение опроса с помощью интерактивных кубов.

*Тема 6. Разработка дидактической игры с использованием ИКТ-оборудования.*

Структура и разновидности дидактических игр. Направления использования ИКТ-оборудования в дидактической игре.

*Тема 7. Проведение и анализ занятий с использованием перворобота Lego Wedo с волонтерами.*

Проведение открытых занятий с волонтерами. Демонстрация наработок и методики преподавания. Обмен опытом.

#### **4. Организационно-педагогические условия**

4.1. Программа повышения квалификации может быть реализована на группе не более 10 слушателей. Занятие рассчитывается на учебную группу 1 час (45 мин).

4.2. Обучающиеся по данной программе должны обладать базовым уровнем владения персональным компьютером.

4.3. Для освоения тем программы необходимо оборудование учебной аудитории следующим аппаратным и программным обеспечением для каждого слушателя: компьютеризированное рабочее место, оснащенное выходом в интернет, программным обеспечением Lego Education Wedo, наборами конструкторов «Перворобот Lego Wedo (ПО 2.0)».

4.4. Во время освоения данной программы повышения квалификации слушатели выполняют комплекс практических работ по темам программы. Итогом обучения становится полноценная разработка учебного занятия с использованием ИКТ-оборудования и первороботов Lego Wedo (ПО 2.0).

4.5. Самостоятельная работа проверяется и оценивается в практических работах на занятиях и/или в ходе итоговой аттестации.

4.6. Формы контроля - практические и самостоятельные работы по выполнению практикоориентированных заданий.

#### **5. Форма аттестации**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации подразумевает практикоориентированную подготовку в составе мини-групп и итоговый зачёт в форме открытого занятия с использованием ИКТ-оборудования и первороботов Lego Wedo (ПО 2.0).

При успешном освоении программы дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Использование ИКТ-технологий и образовательной робототехники в дошкольных образовательных организациях» слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **6. Оценочные материалы**

1. Разработка технологической карты занятия по конструированию с применением конструктора «Перворобот LegoWeDo».

2. Проведение занятия по технологии, сборке и программированию с использованием первороботов Lego Wedo.

3. Разработка дидактической игры с использованием ИКТ-оборудования.

## **7. Список литературы и интернет-ресурсов**

1. Филиппов С.А. Основы робототехники на базе конструктора Lego Mindstorms NXT // Компьютерные инструменты в школе, 2011. № 1 - 6.

2. Перворобот Lego WeDo. Книга для учителя.

3. [http://primakova.ucoz.ru/index/materialy\\_seminara\\_praktikuma\\_dlja\\_dou/0-34](http://primakova.ucoz.ru/index/materialy_seminara_praktikuma_dlja_dou/0-34)

4. <http://xsboard.ru/video-lessons/>

5. [http://primakova.ucoz.ru/index/materialy\\_seminara\\_praktikuma\\_dlja\\_dou/0-34](http://primakova.ucoz.ru/index/materialy_seminara_praktikuma_dlja_dou/0-34)

6. <http://xsboard.ru/video-lessons/>

