

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Нижнетагильский педагогический колледж №2»

**Дополнительная профессиональная программа –  
программа повышения квалификации**

**«Конструирование и робототехника в дошкольных организациях в  
условиях реализации ФГОС»**

(24 часа)

Дополнительная профессиональная программа - программа повышения квалификации «Конструирование и робототехника в дошкольных организациях в условиях реализации ФГОС» разработана на основе:

– Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.04 «Специальное дошкольное образование»;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 01.07.2013 г. N 499;

– Приказа Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (с изм. от 25.12.2014) «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 N 30550).

Организация – разработчик: ГБПОУ СО «Нижнетагильский педагогический колледж № 2»

Разработчики: Буркова Е. Е. (преподаватель психолого-педагогических дисциплин, высшая квалификационная категория);

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии по подготовке воспитателей детей дошкольного возраста: протокол № 9 от 5.05.2015

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / О.А. Журавлёва

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка .....	4
2. Требования к результатам освоения программы повышения квалификации.....	7
3. Учебный план .....	9
4. Условия реализации программы повышения квалификации .....	21

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

С января 2014 года вступил в силу Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования ФГОС ДО, учитывающий особенности развития современного ребенка дошкольного возраста, обеспечивающий преемственность со стандартом начального общего образования. Целевые ориентиры программы дошкольного образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ДО, предполагают, что ребёнок проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности, в том числе, конструировании, способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности, активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх, способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности. Внедрение в образовательный процесс дошкольного образования технологии Lego-конструирования способствует достижению обозначенных целевых ориентиров. Актуальность организации с детьми такого продуктивного вида деятельности как конструирование на основе использования конструкторов Лего в том, игры с конструкторами типа Лего, которые при всём своём разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями:

1. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребёнок решает с помощью деталей из конструктора.

2. Задачи даются ребёнку в различной форме: в виде модели, рисунка, фотографии, чертежа, устной инструкции и т.п., и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации.

3. Задачи расположены примерно в порядке возрастания сложности, т.е. в них использован принцип народных игр: от простого к сложному.

4. Постепенное возрастание трудности задач в конструировании позволяет ребёнку идти вперёд и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои

творческие способности, в отличие от обучения, где всё объясняется и где формируются только исполнительские черты в ребёнке.

5. Решение задачи предстаёт перед ребёнком не в абстрактной форме ответа математической задачи, а в виде сооружения из деталей конструктора, т.е. в виде видимых и осязаемых вещей. Это позволяет сопоставлять наглядно «задание» с «решением» и самому проверять точность выполнения задания.

6. Большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты заданий и придумывать новые игры с конструктором, т.е. заниматься творческой деятельностью.

Так моделирование из конструкторов типа «Лего» позволяет разрешить сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей, воображения, интеллектуальной активности; формированием на основе создания общих построек коммуникативных навыков: умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, просьбы, в вежливой форме отвечать на вопросы; доброжелательно предлагать помощь; объединяться в игре в пары, микро-группы.

Цель программы: повышение уровня подготовки воспитателей детей дошкольного возраста с отклонениями в развитии и с сохранным развитием в вопросах развития интереса у детей дошкольного возраста к моделированию с использованием конструкторов.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 050707 «Педагогика и методика дошкольного образования», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 01.07.2013 г. N 499, Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, утвержденного Советом Министерства образования и науки Российской Федерации по федеральным государственным образовательным стандартам 03.09.2013г., Положением об Экспертном совете ГАОУ ДПО СО «ИРО»

(Приложение к приказу от 18.02.2014г. № 29), единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденного Приказом Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 г. N 761н (по должности воспитатель (включая старшего)).

Реализация программы предполагает активную работу каждого слушателя в деятельностном режиме. Для этого планируются разные формы сотрудничества между слушателями и преподавателями: работа в группах, проектирование, освоение техник личностного общения, диалогового взаимодействия, коллективной мыслительной деятельности.

Программа повышения квалификации для воспитателей детских садов «Конструирование и робототехника в дошкольных организациях в условиях реализации ФГОС» рассчитана на 24 часа.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Слушатель, освоивший ППП, должен:

**– обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать их сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями и заказчиками образовательных услуг.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество обучения и воспитания.

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, оказывать первую медицинскую помощь, организовывать и проводить мероприятия по защите детей и взрослых в чрезвычайных ситуациях.

ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих.

***– обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:***

2. Организация различных видов деятельности и общения детей.

ПК 2.1. Планировать различные виды деятельности и общения детей в течение дня с учетом особенностей возраста, группы, отдельных воспитанников.

ПК 2.2. Организовывать различные игры с детьми раннего и дошкольного возраста.

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

3. Организация занятий по основным образовательным программам дошкольного образования.

ПК 3.1. Определять цели и задачи обучения в зависимости от вида занятия и с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников и планировать занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.3. Определять и оценивать результаты обучения дошкольников на занятиях с учетом возрастных и индивидуальных особенностей.

ПК 3.4. Анализировать занятия, принимать решения по коррекции целей, содержания, методов и средств обучения.

5. Разработка учебно-методического и документационного обеспечения образовательного процесса.

ПК 5.1. Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы и др.) на основе примерных для обеспечения образовательного процесса с учетом области деятельности, особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников

ПК 5.2. Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.

ПК 5.3. Систематизировать педагогический опыт, оценивать образовательные технологии в области дошкольного образования, обосновывать идеи, приемы, методики собственной педагогической практики, оформлять их в виде отчетов, рефератов, выступлений и т.п.

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы повышения квалификации**  
**«Конструирование и робототехника в дошкольных организациях в**  
**условиях реализации ФГОС»**  
**(24 часа)**

Цель программы: повышение уровня подготовки воспитателей детей дошкольного возраста с отклонениями в развитии и с сохранным развитием в вопросах развития интереса у детей дошкольного возраста к моделированию с использованием конструкторов.

Целевая аудитория: педагоги, выполняющие профессиональную деятельность в сфере дошкольного образования, имеющие профессиональное образование данного профиля.

Срок обучения: 4 дня.

Объем учебной нагрузки слушателя – 6 часов в день.

№	Наименование разделов, тем	Общее количество часов	Аудиторная работа	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Представление конструкторов и их педагогических возможностей: LEGO конструкторы (Дания).	2	2	
2	Мастер-класс по развитию пространственного мышления детей на основе использования набора мягких кубиков Lego для строительства полноразмерных фигур, стен, башен.	2		2
3	Мастер класс по организации свободной деятельности детей по реализации собственного замысла по теме «Город» на основе использования классического набора, который содержит: кубики, фигурки и специальные элементы: окна, декоративные кубики, машинки.	2		2
4	Мастер-класс по организации сюжетной игры «Дочки – матери» с использованием	2		2

	соответствующего конструктора с моделирования ситуаций, которые демонстрируют связь между матерью и ребенком.			
5	Мастер – класс по развитию воображения, творческих способностей детей на основе использования конструктора «Гигантский набор» DUPLO.	2		2
	Мастер – класс по организации продуктивной деятельности детей на основе инструкций с помощью конструктора Lego «Набор с трубами»	2		2
	Мастер-класс по развитию элементарных математических представлений детей на основе использования конструктора LEGO Education «Математический поезд»	2		2
	Проектная деятельность педагогов «Реализация познавательного направления развития и образования детей на основе технологии Lego-конструирования.	4		4
	Мастер – класс по организации образовательной деятельности с детьми 6-7 лет по теме «Веселое приключение» с использованием конструктора Лего «Первые конструкции»	2		2
	Мастер – класс по организации образовательной деятельности с детьми 6-7 лет с использованием конструктора Лего «Первые механизмы»	2		2
<b>Итого по программе</b>		24	2	22

#### **4. Условия реализации программы повышения квалификации**

##### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета – кабинет № 31

Оборудование учебного кабинета: Телевизор «Сокол», DVD-плеер «ВВК»

- LEGO DUPLO
- LEGO WEDO
- LEGO DACTA
- ROBOLAB RCX
- набор карточек и схем для каждого вида конструктора

##### **Информационное обеспечение программы**

1. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. - М.: Просвещение, 2009.
2. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
3. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с.
4. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.
5. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
6. Емельянова, И.Е., Максеева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно\_игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
7. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011. – 120 с.
8. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и

- объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
9. Конструируем: играем и учимся Lego Dacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогике, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.
  10. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
  11. Куцакова Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.
  12. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009. – 63 с.
  13. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
  14. ЛЕГО-лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998. –150 с.
  15. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
  16. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995. – С. 27-32.
  17. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
  18. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.
  19. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
  20. Петрова И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.
  21. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, - 59 с.

- 22.Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317 – М., 2007г .- 58с.
- 23.Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2007.- 44с.
- 24.Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.

**План занятий**

№	Дата	Содержание	Количество часов	Преподаватель	База
1	06.10. 2015	Представление конструкторов и их педагогических возможностей: LEGO конструкторы (Дания).	2	Лыжина Н.Г.	МДОУ № 198
		Мастер-класс по развитию пространственного мышления детей на основе использования набора мягких кубиков Lego для строительства полноразмерных фигур, стен, башен.	2		
		Мастер класс по организации свободной деятельности детей по реализации собственного замысла по теме «Город» на основе использования классического набора, который содержит: кубики, фигурки и специальные элементы: окна, декоративные кубики, машинки.	2		
2	07.10. 2015	Мастер-класс по организации сюжетной игры «Дочки – матери» с использованием соответствующего конструктора с моделированием ситуаций, которые демонстрируют связь между матерью и ребенком.	2	Буркова Е.Е.	МДОУ № 198
		Мастер – класс по развитию	2		

		воображения, творческих способностей детей на основе использования конструктора «Гигантский набор» DUPLO.			
		Мастер – класс по организации продуктивной деятельности детей на основе инструкций с помощью конструктора Lego «Набор с трубами»	2		
3	08.10. 2015	Мастер-класс по развитию элементарных математических представлений детей на основе использования конструктора LEGO Education «Математический поезд»	2	Мартынова Т.А.	МДОУ № 198
		Проектная деятельность педагогов «Реализация познавательного направления развития и образования детей на основе технологии Lego-конструирования.	4		
4	09.10. 2015	Мастер – класс по организации образовательной деятельности с детьми 6-7 лет по теме «Веселое приключение» с использованием конструктора Лего «Первые конструкции»	2	Поляренко Н.В.	МДОУ № 198
		Мастер – класс по организации образовательной деятельности с детьми 6-7 лет с использованием конструктора Лего «Первые механизмы»	4		