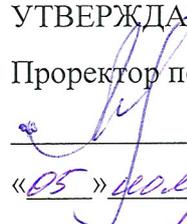


—
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД


М.С. Садиева

«05» ноября 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)

«Педагогический дизайн курса робототехники для дошкольников
в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО»

**Разработчики дополнительной профессиональной программы
(программы повышения квалификации):**

Директор Педагогического
технопарка «Кванториум»
им. Б.И. Вершинина.

подпись



О.С. Камнева

ФИО

Согласовано:

Директор НБ им. А.М. Волкова
ТГПУ

подпись



Я.Ю. Остапенко

ФИО

Директор ЦДОРК

подпись



Н.А. Федорова

ФИО

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области проектирования (педагогического дизайна) курса робототехники для дошкольников в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО) и федеральной образовательных программы дошкольного образования (ФОП ДО).

1.2. Планируемые результаты обучения:

Категория слушателей	Педагоги общего образования
Профессиональный стандарт	01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).
Трудовая функция	А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение
Трудовое действие	1. Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. 2. Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ).
Знать/Уметь	Знать: 1. Приоритетные направления развития дошкольного образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, ФГОС ДО, ФОП ДО. 2. Основы педагогического дизайна курса. 3. Основные ресурсы и элементы для проектирования дидактического материала курса «Робототехника». Уметь: 1. Владеть ИКТ-компетентностями: общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности). 2. Проектировать дидактические материалы курса робототехники для дошкольников.

Категория слушателей	Педагоги дополнительного образования
Профессиональный стандарт	01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н (зарегистрирован

	Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный № 66403)
Трудовая функция	А/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы.
Трудовое действие	Разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей)) и учебно-методических материалов для их реализации.
Знать/Уметь	<p><i>Знать:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приоритетные направления развития дошкольного образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, ФГОС ДО, ФОП ДО. 2. Основы педагогического дизайна курса. 3. Основные ресурсы и элементы для проектирования дидактического материала курса «Робототехника». <p><i>Уметь:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Владеть ИКТ-компетентностями: <ul style="list-style-type: none"> общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности). 2. Проектировать дидактические материалы курса робототехники для дошкольников.

1.3. Категория слушателей: педагогические работники общего и дополнительного образования.

1.4. Срок освоения программы: 16 часов.

1.5. Форма обучения: очно-заочная, заочная, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

1.6. Режим занятий: при очно-заочной форме обучения не более 4 часов в день, включая все виды учебной работы слушателя; при заочной форме обучения не более 2 часов в день, включая все виды учебной работы слушателя.

2. Содержание программы

2.1. Рабочий учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ			Формы и виды контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Педагогический дизайн курса робототехники для дошкольников в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО	6	2	4		
2	Проектирование дидактических материалов курса робототехники для дошкольников	8	2	6		
3	Итоговая аттестация	2		2		Защита итоговой аттестационной работы
ИТОГО:		16	4	12		

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график содержит последовательность видов учебной деятельности, форм аттестации, конкретизирует режим занятий в период обучения. Представлен отдельным документом – Приложение 1.

2.3. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ			Формы и виды контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Педагогический дизайн курса робототехники для дошкольников в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО	6	2	4		
1.1.	Педагогический дизайн курса робототехники для дошкольников в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО	1	1			
1.2.	Применение моделей педагогического дизайна при проектировании курса робототехники для дошкольников	5	1	4		
2.	Проектирование дидактических материалов курса робототехники для дошкольников	8	2	6		
2.1.	Подходы к проектированию дидактических материалов курса робототехники для дошкольников	2	2			
2.2.	Проектирование дидактических материалов курса робототехники для дошкольников с учетом материально-технической базы образовательной организации	6		6		
3.	Итоговая аттестация	2		2		Защита итоговой аттестационной работы
ИТОГО:		16	4	12		

2.4. Рабочая учебная программа

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Содержание
1.	Педагогический дизайн курса робототехники для дошкольников в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО	
1.1.	Педагогический дизайн курсов для дошкольников в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО	<i>Лекции:</i> Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации. Педагогический дизайн и его основные модели. Применение моделей педагогического дизайна в дошкольном образовании в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО.
1.2.	Применение моделей	<i>Лекции:</i> Педагогический дизайн курса робототехники для

	педагогического дизайна при проектировании курса робототехники для дошкольников	дошкольников. Педагогическое целеполагание и образовательные результаты. Методики целеполагания и их применение в педагогической деятельности. Особенности организации процесса проектирования курса робототехники для дошкольников с использованием моделей педагогического дизайна. <i>Практические занятия:</i> Проектирование модулей курса робототехники для дошкольников с использованием моделей педагогического дизайна.
2.	Проектирование дидактических материалов курса робототехники для дошкольников	
2.1.	Подходы к проектированию дидактических материалов курса робототехники для дошкольников	<i>Лекции:</i> Роль дидактических материалов в достижении образовательных результатов. Виды и содержание дидактических материалов в дошкольном образовании. Подходы к проектированию дидактических материалов курса робототехники для дошкольников
2.2.	Проектирование дидактических материалов курса робототехники для дошкольников с учетом материально-технической базы образовательной организации	<i>Практические занятия:</i> Проектирование дидактических материалов курса робототехники для дошкольников с учетом материально-технической базы образовательной организации.

3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация не предусмотрена.

3.2. Форма итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме защиты итоговой аттестационной работы в виде разработки дидактических материалов курса робототехники для дошкольников с учетом материально-технической базы образовательной организации.

Результаты итоговой аттестации оцениваются по двухбалльной системе: «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценивания:

<i>Показатели</i>	<i>Количество баллов</i>		
	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>соответствие разработанных дидактических материалов возрастным особенностям обучающихся</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>соответствие разработанных дидактических материалов форме организации учебного занятия</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>соответствие разработанных дидактических материалов образовательным целям занятия</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>актуальность содержания разработанных дидактических материалов</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>качество оформления и эффективность наглядности разработанных дидактических материалов</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
	<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	

0 – показатель не отражен;

1 – недостаточный уровень проявления показателя, присутствует частично;

2 – показатель отражен полностью.

Максимальное количество баллов за разработку дидактических материалов курса робототехники для дошкольников с учетом материально-технической базы образовательной организации – 10. Для зачета необходимо получить не менее 5 баллов.

3.3. Оценочные материалы

3.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация не предусмотрена

3.3.2. Оценочные материалы итоговой аттестации

Задание: Разработайте дидактические материалы курса робототехники для дошкольников с учетом материально-технической базы образовательной организации.

Наименование курса	
Возраст обучающихся	
Тема учебного занятия	
Материально-техническая база (оборудование) учебного занятия	
Наименование разработанных дидактических материалов	
Краткий план учебного процесса с включением разработанных дидактических материалов	
Особенности использования разработанных дидактических материалов в учебном процессе	
Разработанные дидактические материалы курса робототехники для дошкольников с учетом материально-технической базы образовательной организации	
Дополнительные материалы к разработанным дидактическим материалам (при наличии)	

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-техническое обеспечение программы

ТГПУ располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы ДПП (ППК) в соответствии с рабочим учебным планом.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса определяется требованиями по каждому конкретному разделу. Включает в себя наличие условий реализации программы: компьютерной техники с возможностью подключения к сети «Интернет», мультимедийного проектора и аудиоаппаратуры, оборудование медиастудии Педагогического технопарка «Кванториум». Материально-техническая база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов и форм образовательной деятельности.

ТГПУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Для освоения программы с применением электронного обучения используются системы электронного обучения на платформе MOODLE: «Открытая педагогическая лаборатория» (ссылка доступа: <https://openlab.tspu.ru>).

Для проведения занятий с применением дистанционных образовательных технологий используется корпоративная система видео-конференц-связи BigBlueButton (ссылка доступа: <https://bigbluebutton.org>). При этом компьютер преподавателя должен иметь веб-камеру и акустическую систему (наушники, микрофон). Компьютер слушателя должен быть подключен к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и иметь возможность обеспечить видеотрансляцию.

4.2. Методические рекомендации по организации образовательного процесса

Программа повышения квалификации включает современные подходы к организации педагогического процесса. Основой для формирования и развития компетенций служат компетентностно-деятельностный и системно-деятельностный подходы. В ходе курса применяются такие образовательные технологии, как кейс-метод, дистанционные вебинары (веб-лекции, консультации), мобильное обучение, интерактивные технологии, графическое

представление, презентация и медиаконтент. Обучение основано на современных методиках и включает различные формы практической работы: анализ конкретных ситуаций (кейсов), демонстрации и практические упражнения по созданию и использованию цифровых медиа-инструментов, индивидуальные консультации и другие.

Курс проводится с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Вебинары транслируются в режиме онлайн с компьютера преподавателя на индивидуальные устройства слушателей, обеспечивая возможность участия независимо от местоположения участников учебного процесса. Синхронная коммуникация между слушателями и преподавателями осуществляется через дистанционную платформу поддержки курса. Дополнительно, слушатели имеют доступ к видеозаписям занятий, интерактивным учебным материалам, форумам для обсуждения и виртуальным комнатам для групповых проектов и консультаций, что способствует более гибкому и эффективному обучению.

Система электронного обучения «Открытая педагогическая лаборатория» обеспечивает проведение учебных занятий, доступ к образовательному контенту, фиксацию хода образовательного процесса, процедуру оценки результатов освоения ДПП (программы повышения квалификации), взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Учебная работа в системе электронного обучения включает в себя следующие виды деятельности:

- изучение теоретического и практического материала;
- изучение рекомендуемых учебно-методических материалов;
- прохождение итоговой аттестации.

В случае образования академической задолженности итоговую аттестацию можно пройти не более 2-х раз.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

4.3.1. Нормативные документы:

1. Российская Федерация. Правительство. Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации : Распоряжение № 3427-р : [утверждено 02.12.2021 г.]. – URL : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403075723/?ysclid=lxllwhrhgc686774000>

4.3.2. Литература

Основная литература:

1. Черемухин, П. С. Образовательная робототехника как фактор развития сетевого взаимодействия в системе уровневой инженерной подготовки / П. С. Черемухин, А. А. Шумейко // Интеграция образования. – 2018. – Т. 22, № 3 (92). – С. 535-550. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatel'naya-robototekhnika-kak-faktor-razvitiya-setevogo-vzaimodeystviya-v-sisteme-urovnevoy-inzhenernoy-podgotovki>

Дополнительная литература:

1. Чудинова, М. А. Робототехника как новое направление в работе с детьми дошкольного возраста / М. А. Чудинова // Вестник науки. – 2023. – № 6 (63). – С. 423-432. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/robototekhnika-kak-novoe-napravlenie-v-rabote-s-detmi-doshkolnogo-vozrasta>
2. Кудашева, А. А. Роль робототехники в развитии детей дошкольного и младшего школьного возраста / А. А. Кудашева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 8-3 (71). – С. 75-78. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-robototekniki-v-razvitiy-detey-doshkolnogo-i-mladshego-shkolnogo-vozrasta>
3. Развитие образовательной робототехники: проблемы и перспективы / С. А. Зайцева, В. В. Иванов, В. С. Киселев, А. Ф. Зубаков // Образование и наука. – 2022. – Т. 24, №2. – 84-115. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-obrazovatelnoy-robototekniki-problemy-i-perspektivy>

4.3.3. Интернет-ресурсы

1. Занимательная робототехника : научно-популярный портал. – URL : <https://edurobots.org/>