



Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования
«Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Киселёвский педагогический колледж»

СОЗДАНИЕ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА «РОБОТОТЕХНИКА В ОБРАЗОВАНИИ»

УСТАВ ПРОЕКТА



Аннотация (краткое описание) проекта

Приоритетным развивающимся направлением отечественного образования является робототехника.

Робототехника – область техники, связанная с разработкой и применением роботов, а также компьютерных систем для управления ими, сенсорной обратной связи и обработки информации.

В настоящее время наблюдается рост популярности робототехники среди дошкольников и школьников, а также их родителей.

Изучение основ робототехники начиная с дошкольного возраста позволяет развивать в детях логическое мышление, информационную культуру, конструкторские, изобретательские способности, формирует устойчивый интерес к технике и науке.

На современном этапе основы конструирования и робототехники активно вводятся в образовательный процесс общеобразовательных школ, детских садов, учреждений дополнительного образования. В связи с этим возрастает потребность в профессиональных педагогических кадрах, владеющими компетенциями в данном направлении. Однако, педагогические учебные заведения не формируют данные компетенции у обучающихся, так как они не предусмотрены ФГОС СПО.

Отвечая на вызов времени, требованиям профессионального стандарта, чемпионата «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia, учреждения среднего профессионального образования должны обеспечить регион педагогическими кадрами, владеющими компетенциями по проектированию и проведению занятий по робототехнике, обучению детей конструированию и моделированию на компьютере и интерактивном конструкторе.

Таким образом, актуальность проекта определяется противоречием между потребностью образования в профессиональных педагогических кадрах, владеющими компетенциями в области робототехники, и реальным уровнем сформированности ключевых компетенций в этом направлении у педагогов-практиков, выпускников педагогического колледжа.



Автор (лидер) проекта

Ляхова Светлана Владимировна, директор ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж», «Почётный работник общего образования». Награждена медалями «За служение Кузбассу» – 2005 г., «За веру и добро» – 2008 г., «За особый вклад в развитие Кузбасса» III степени – 2010 г. Имеет более 30 лет педагогического стажа, опыт работы в должности директора 25 лет.

Команда проекта

Данилина С. А. – зам. директора по УМР,

Тырышкина В. И. – зам. директора по УПР,

Хлупина Н. О. – методист,

Кучинская Т. А. – методист,

Агеева В. А. – преподаватель частных методик,

Ковтун Н. Ю. – преподаватель частных методик.



Партнеры проекта

- Управление образования администрации Киселевского городского округа,
- Управление образования администрации г. Прокопьевска,
- Управление образования администрации Прокопьевского муниципального района.

Менеджер (куратор) проекта

Трофименко Олеся Николаевна – начальник Управления среднего профессионального образования Департамента образования и науки Кемеровской области.



Цель проекта

Создание учебного центра «Робототехника в образовании», направленного на реализацию дополнительных образовательных и профессиональных программ по формированию компетенций, необходимых педагогам для проведения занятий с детьми по робототехнике.

Задачи проекта

1. Создать материально-технические условия для организации образовательного процесса по проведению занятий с использованием робототехники.
2. Повысить квалификацию педагогического коллектива в области «Робототехника в образовании».
3. Разработать план деятельности учебного центра «Робототехника в образовании» на 2018/2019 учебный год.
4. Разработать дополнительные образовательные и профессиональные программы по формированию компетенций, необходимых педагогам для проведения занятий с детьми по робототехнике.



Характеристика продукта проекта (результаты проекта)

Продуктом проекта является учебный центр «Робототехника в образовании», деятельность которого направлена на реализацию дополнительных образовательных и профессиональных программ по формированию компетенций, необходимых педагогам для проведения занятий с детьми по робототехнике. Центр будет охватывать следующие направления деятельности:

- Проведение курсов повышения квалификации для педагогов-практиков, обучающихся колледжа по проблемам: «Организация внеурочной деятельности младших школьников технической направленности в области робототехники», «Организация робототехники в дошкольной образовательной организации», «Основы лего-конструирования».
- Организация творческих объединений для детей дошкольного и младшего школьного возраста «Легознайка», «Азбука робототехники».
- Проведение занятий по педагогической практике с обучающимися колледжа на базе творческих объединений для детей дошкольного и младшего школьного возраста.
- Подготовка обучающихся колледжа к чемпионату профессионального мастерства «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенциям Дошкольное воспитание, Преподавание в младших классах.

В центре будут работать преподаватели колледжа, оплата предусмотрена за счет внебюджетных средств.



Содержание работ (краткий организационный план)

Реализация проекта предполагает следующие виды работ:

- Приобретение учебной литературы, методических пособий по робототехнике, конструкторов LegoEducationWedo, LegoMindstorms NXT применяемых в системе дошкольного и начального образования.
- Прохождение преподавателями курсов повышения квалификации по направлению «Робототехника в образовании» в соответствии с составленным планом.
- Проведение инструктивных семинаров, консультаций с преподавателями колледжа на тему: «Образовательная робототехника в подготовке учителей начальных классов, воспитателей детей дошкольного возраста».
- Составление плана деятельности учебного центра «Робототехника в образовании» (составление графика обучения, расписания, подбор преподавательского состава, определение контингента обучающихся, определение стоимости обучения и т. п.).
- Разработка дополнительных образовательных и профессиональных программ по формированию компетенций, необходимых педагогам для проведения занятий с детьми по робототехнике.



Сроки реализации проекта

№ п/п	Наименование этапа	Сроки реализации
1.	Подготовительный этап: - Определение состава команды проекта. - Разработка плана реализации проекта.	сентябрь– октябрь 2017 г.
2.	Основной этап: - Приобретение учебной литературы, методических пособий по робототехнике, конструкторов LegoEducationWedo, LegoMindstorms NXT применяемые в системе дошкольного и начального образования. - Прохождение преподавателями курсов повышения квалификации по направлению «Робототехника в образовании» в соответствии с планом во Всероссийском Учебно-методическом центре Робототехники г. Москва по темам: «Методика работы с Lego Wedo/Wedo 2.0», «Конструирование в дошкольном образовании в условиях реализации ФГОС». - Проведение инструктивных семинаров, консультаций с преподавателями колледжа на тему: «Образовательная робототехника в подготовке учителей начальных классов, воспитателей детей дошкольного возраста». - Составление плана деятельности учебного центра «Робототехника в образовании» (составление графика обучения, расписания, подбор преподавательского состава, определение контингента обучающихся, определение стоимости обучения и т. п.). - Разработка дополнительных образовательных и профессиональных программ по формированию компетенций, необходимых педагогам для проведения занятий с детьми по робототехнике.	ноябрь 2017 г. – апрель 2018 г.
3.	Заключительный этап: - Утверждение на методическом совете дополнительных образовательных и профессиональных программ по формированию компетенций, необходимых педагогам для проведения занятий с детьми по робототехнике. - Утверждение плана деятельности учебного центра «Робототехника в образовании» на 2018/2019 учебный год.	май 2018 г.



Ресурсы проекта

Для реализации проекта имеются следующие ресурсы:

- **организационно-управленческие** (успешно функционирующая образовательная организация с развитой инфраструктурой дополнительного образования; опыт разработки и реализации различных дополнительных образовательных и профессиональных программ; взаимодействия с социальными партнерами);
- **кадровые** (стабильный коллектив педагогических работников; высокая квалификация и достаточный опыт работы педагогических работников; наличие опыта разработки у преподавателей образовательных программ);
- **материально-технические** (наличие технических ресурсов: 3 компьютерных класса (43 компьютера), интерактивная доска, 7 мультимедийных проекторов, выделенная линия Интернет, единая локальная сеть, сайт колледжа, 3 набора робототехники LegoEducationWedo; наличие электронной библиотечной системы «Znanium» с выходом в Интернет).

Финансовое обеспечение проекта

Направление финансирования	Объем	Источники
Курсы повышения квалификации преподавателей по основам робототехники	30 000	внебюджет
Укрепление материально-технической базы:		
- приобретение учебно-методической литературы	8 000	внебюджет
- приобретение учебно-методических комплектов образовательной робототехники	60 000	внебюджет
ИТОГО:	98 000	



Имеющийся задел

1. На базе ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж» проводятся курсы профессиональной переподготовки по программам:
 - Дошкольное образование.
 - Преподавание в начальных классах.
 - Физическая культура.
 - Педагогика дополнительного образования с присвоением квалификации:
 - педагог дополнительного образования в области социально-педагогической деятельности;
 - педагог дополнительного образования в области хореографии;
 - педагог дополнительного образования в области туристско-краеведческой деятельности.
2. На базе ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж» проводятся курсы повышения квалификации по проблемам:
 - «Современный детский сад: организация образовательной деятельности в условиях ФГОС ДО».
 - «Стандарт педагога. Современные ИКТ-технологии в деятельности ДОУ».
 - «Инновационные технологии организации учебной деятельности младших школьников».
3. Педагогический коллектив имеет богатый опыт проведения учебных занятий на основе различных образовательных технологий: информационно-коммуникационных, интерактивных, игровых, проектного и проблемного обучения, технологии развития критического мышления через чтение и письмо, веб-квест технологий.
4. Для качественной подготовки обучающихся колледжа разработаны преподавателями печатные и электронные учебно-методические комплексы по учебным дисциплинам, профессиональным модулям для всех специальностей, получены положительные внешние рецензии.
5. Педагогический коллектив имеет богатый опыт в проведении семинаров, практикумов, мастер-классов, конкурсов, научно-практических конференций, олимпиад разного уровня в очной и заочной форме для социальных партнеров, обучающихся ПОО и школьников.



Риски и меры реагирования (SWOT-анализ)

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none">• Стабильный коллектив педагогических работников, высокая квалификация и достаточный опыт работы педагогических работников.• Наличие опыта разработки у преподавателей образовательных программ.• Заинтересованность преподавателей в обновлении содержания педагогического образования в соответствии с современными требованиями.• Открытость педагогического коллектива по обмену педагогическим опытом.• Наличие практики взаимодействия с социальными партнерами.	<ul style="list-style-type: none">• Недостаточное представление об основах робототехники в образовательном процессе учреждений дошкольного и начального образования.• Отсутствие разработанного программно-методического обеспечения по проведению занятий в области робототехники.• Недостаточное количество комплектов робототехники для проведения практических учебных занятий.• Отсутствие печатных изданий учебной и методической литературы по робототехнике.• Недостаточное владение обучающимися навыками проектирования и проведения занятий с детьми по робототехнике в соответствии с требованиями чемпионата WorldSkills Russia.• Нехватка времени у преподавателей колледжа на разработку методической документации.
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none">• Расширение перечня дополнительных образовательных услуг в соответствии с современными запросами.• Рост дохода от внебюджетной деятельности.• Использование учебного центра «Робототехника в образовании» для подготовки обучающихся к участию в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WSR) по компетенциям Дошкольное воспитание, Преподавание в младших классах.• Повышение уровня подготовки и конкурентоспособности выпускников колледжа.• Повышение профессионального уровня педагогических работников колледжа и других образовательных организаций.	<ul style="list-style-type: none">• Недостаточная доходная часть по внебюджетной деятельности.• Отсутствие заинтересованности к изучению робототехники у потенциальных потребителей образовательной услуги.• Неблагоприятная экономическая ситуация, вызывающая сокращение спроса на образовательные услуги.• Недостаточная информированность социальных партнеров, работодателей и родителей обучающихся по вопросам внедрения робототехники в образовательном процессе дошкольной образовательной организации и школы.



Риски и меры реагирования (продолжение)

Содержание риска	Планируемые мероприятия по предупреждению и наступлению рисков
Сокращение запланированного объема финансирования на реализацию проекта	<ul style="list-style-type: none">• привлечение партнеров по софинансированию проекта;• использование ресурсов сетевых партнеров;• оптимизация затрат на выполнение мероприятий.
Невыполнение сроков поставки конструкторов, учебно-методической литературы	<ul style="list-style-type: none">• привлечение поставщиков, способных обеспечить выполнение услуг договора в ускоренные сроки;• использование ресурсов сетевых партнеров.
Изменение графиков курсов повышения квалификации обучающей организацией	<ul style="list-style-type: none">• корректировка плана-графика курсов повышения квалификации;• привлечение педагогических работников из других образовательных организаций, имеющих курсы повышения квалификации по данному направлению.
Недостаток времени у преподавателей колледжа на разработку методической документации.	<ul style="list-style-type: none">• рациональное распределение дополнительных функций и обязанностей преподавателей со стороны администрации;• определение стимулирующих мер в отношении преподавателей.
Отсутствие интереса и потребности к изучению робототехники у потенциальных потребителей образовательной услуги	<ul style="list-style-type: none">• проведение рекламных акций, семинаров, классных часов, мастер-классов по проблеме внедрения робототехники в современное образование;• выдача документа о прохождении курсов повышения квалификации.