

## ОТЗЫВ

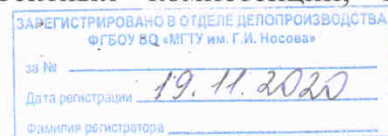
**на автореферат диссертации Литвина Андрея Вячеславовича на тему «Формирование готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования**

Диссертационное исследование Литвина А.В. посвящено решению актуальной в условиях цифровой экономики педагогической задачи, связанной с поиском педагогических условий формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности при использовании средств образовательной робототехники. Автором достаточно убедительно обоснована актуальность работы и отражена в формулировке противоречий на социально-педагогическом, научно-педагогическом и научно-методическом уровнях. Сделано это методологически грамотно, что определило стратегию и тактику исследования автора.

Теоретический анализ источников из 175 наименований, позволил соискателю пополнить терминологический аппарат по заявленной проблеме и уточнить содержание таких ключевых понятий, как: «образовательная робототехника», «готовность к проектной деятельности будущих бакалавров средствами образовательной робототехники», «формирование готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники». Полагаем, что в уточненных понятиях отражены сущность и основные признаки. Соискатель обосновывает связи и зависимость функционирования разработанной модели от реализации комплекса педагогических условий, структурирует исходные компетенции будущими бакалаврами в процессе формирования их готовности к проектной деятельности средствами робототехники, дает описание цикла жизни учебного робототехнического проекта в сочетании с приемами работы над ним. Все эти положения явно подтверждают теоретическую значимость исследования.

Не вызывают сомнения положения научной новизны диссертационной работы, которые полно и грамотно находят подтверждение в содержании автореферата:

- разработана и теоретически обоснована процессная модель формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники;
- предложена оригинальная научная гипотеза о том, что комплекс педагогических условий, обеспечивающий результативную работу разработанной процессной модели, должен быть направлен на применение образовательной робототехники как междисциплинарного средства проектирования и мотивирования будущих бакалавров к проектной деятельности; на активное включение будущих бакалавров в процесс создания индивидуальных и групповых учебных робототехнических проектов для овладения ими системой проектных компетенций; на



вовлечение будущих бакалавров в рефлексивно-оценочную деятельность процесса разработки и результата выполнения робототехнических проектов;

– осуществлена комплексная реализация методологических подходов (проектного, компетентностного и рефлексивного), обеспечивающих теоретическую обоснованность процессной модели и её комплекса педагогических условий;

– выстроен критериально-диагностический инструментарий, включающий в себя критерии, показатели и уровни готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники.

Полагаем, что отраженные в автореферате теоретико-методологические основы исследования, методы и этапы изыскания позволили автору обеспечить решение поставленных задач и получить достоверные результаты.

Одобрения заслуживает практическая значимость исследования, которая заключается в том, что автором:

1) разработано и подготовлено методическое обеспечение изучаемого процесса (рабочая программа дисциплины «Проектная деятельность» с обновленными модулями; пакет материалов для дисциплины «Проектная деятельность», представленный рекомендуемыми практическими, лабораторными и семинарскими работами, примерами разработанных долгосрочных проектных работ для бакалавров; апробированными методическими пособиями);

2) разработаны и внедрены в процесс формирования готовности к проектной деятельности будущих бакалавров средствами образовательной робототехники процессная модель и комплекс педагогических условий;

3) разработан и апробирован в процессе профессиональной подготовки обучающихся критериально-диагностический инструментарий по оценке исследуемого процесса, который включает критерии, показатели, характеристику уровней, авторские диагностические методики.

Соискателем организована и тщательно проведена экспериментальная работа. Ее результаты изложены в 15 публикациях, в том числе в семи статьях, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертационного исследования. Это подтверждает выполнение требований к данным видам научных работ и подчеркивает высокий уровень методологической грамотности исследователя.

По содержанию автореферата абсолютно понятен ход исследовательской работы, проведенной соискателем. Научный стиль изложения, логика и форма подачи материала в автореферате соответствуют основным требованиям, предъявляемым к работам подобного рода.

Однако хотелось бы задать уточняющий вопрос: в процессной модели формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности, представленной на рисунке, автор отражает только средства образовательной робототехники. Были ли еще дидактические средства, которые использованы автором для получения результата данной модели?



