

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.111.06,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «МАГНИТОГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.И. НОСОВА», МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 18. 12. 2020 г. № 16

О присуждении **Литвин Андрею Вячеславовичу**, Российская Федерация, ученой степени кандидата педагогических наук.

Диссертация **«Формирование готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники»** по специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования принята к защите 16.10.2020 г., протокол № 14, диссертационным советом Д 212.111.06, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38, приказ № 235/нк от 24 октября 2018 г.

Соискатель Литвин Андрей Вячеславович 1987 года рождения. В 2009 году соискатель окончил государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный университет».

В период подготовки диссертации соискатель Литвин Андрей Вячеславович обучался в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный университет» по направлению подготовки 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования. Для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в 2019 году был прикреплен к федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова».

Работает с 2019 года в муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Академический лицей» города Магнитогорска в должности учителя информатики.

Диссертация выполнена на кафедре педагогического образования и документоведения ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

**Научный руководитель** – Савва Любовь Ивановна, доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», кафедра педагогического образования и документоведения, профессор.

**Официальные оппоненты:**

**Везиров Тимур Гаджиевич**, доктор педагогических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет», кафедра методики преподавания математики и информатики, профессор;

**Прохорова Мария Петровна**, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», кафедра инновационных технологий менеджмента, доцент, дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** ФГБОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» в своем положительном отзыве, подписанном Мащенко Майей Владимировной, кандидатом педагогических наук, доцентом, заведующим кафедрой теории и методики профессионального образования, указала, что исследование посвящено решению значимой для педагогики научной задачи, связанной с формированием готовности будущих бакалавров к проектной деятельности с использованием образовательной робототехники. Диссертация хорошо структурирована и логична в изложении научного материала, написана и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к такому виду работ. В целом диссертация является самостоятельной и законченной научно-квалификационной работой, имеющей научную новизну, теоретическую и практическую значимость; она и ее автореферат полностью соответствуют требованиям (пункты 9, 10, 11, 13, 14) «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а их автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 — Теория и методика профессионального образования.

Соискатель имеет 15 опубликованных работ по теме диссертации, из них: 7 статей (общий объем 3,1 п.л., из них авторских 2,36 п.л.) в изданиях, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертационного исследования; 7 статей (общий объем 1,7 п.л., из них авторских 1,7 п.л.) в журналах и сборниках научных трудов и материалов конференций. Статьи посвящены результатам исследования процесса формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники, описанию педагогических условий и результатов проведенного эксперимента. Сведения о публикациях соискателя достоверны.

**Наиболее значимые работы** по теме диссертации:

1. Литвин, А. В. Педагогические условия формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники / А. В. Литвин, Л. И. Савва, Е. И. Рабина // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4. – URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=30084>. (0,35 п.л.).



2. Литвин, А. В. Формирование готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники как педагогическая проблема / А. В. Литвин, Л. И. Савва, Е. И. Рабина // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – №3. – URL: <https://mir-nauki.com/90PDMN320.html>. (0,4 п.л.).

3. Литвин, А. В. Формирование готовности студентов к проектной деятельности в профильных сменах по образовательной робототехнике / А.В. Литвин, Л.И. Савва, В.В. Алонцев // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 1. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=29482> (0,35 п.л.).

На автореферат поступили **положительные отзывы**: **Г. Я. Гревцевой**, д.п.н., профессора кафедры педагогики и психологии, ФГБОУ ВО «Челябинский государственный институт культуры», пожелание: автореферат значительно бы выиграл, если бы в нем были раскрыты функции модели; **кафедры** педагогики и психологии Сибайского института (филиала) ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», подписанный Л. Р. Файзуллиной, зав. кафедрой, к. п. н., доцентом, замечание: на с. 18 автореферата автором представляется процессная модель формирования готовности к проектной деятельности будущих бакалавров средствами образовательной робототехники, но не поясняется, чем обусловлен выбор именно такого вида модели; **Е. М. Харлановой**, д.п.н., профессора кафедры социальной работы, педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный социально-педагогический университет», замечание: исследователь, опираясь на методологические подходы, выделяет принципы разработки модели, однако в автореферате не раскрыта необходимость применяемых подходов и не обосновано выделение конкретных принципов, в частности, принципов компетентностного подхода: самостоятельности и формирования системы ценностей; **О. П. Осиповой**, д.п.н., профессора кафедры управления образовательными системами им. Т.И. Шамовой ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», вопрос: хотелось бы понять позицию автора по определению дефиниции «образовательная робототехника». На с. 12 соискатель определяет её как инновационное, метапредметное, междисциплинарное педагогическое средство формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности, а из названия модели следует, что речь идет о средствах образовательной робототехники?; **Л. М. Семеновой**, д.п.н., профессора кафедры коммуникационных технологий и связей с общественностью ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», 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?; **Е. А. Казаевой**, д.п.н., профессора кафедры управления персоналом и психологии ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», вопрос: какие диагностические методики позволили выявить уровень готовности к проектной

деятельности у будущих бакалавров?; **Е. К. Гитман**, д.п.н., профессора кафедры педагогики и психологии ФГАОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет», замечания: 1) в автореферате представлены результаты изменения уровня готовности студентов к проектной деятельности в целом, однако в исследовании искомая готовность определена как многокомпонентное явление. Возникает вопрос - проводились ли покомпонентные замеры, какими методиками и как данные сводились к единому показателю; 2) качество представления результатов педагогического эксперимента можно было бы улучшить добавлением в автореферат графического материала; **В.Г. Гладких**, д.п.н., профессора кафедры общей и профессиональной педагогики ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», вопросы: 1) из автореферата не совсем понятно, имеют ли различия готовые проектные продукты, создаваемые респондентами экспериментальных групп разных профилей профессиональной подготовки, и как это объясняет соискатель? 2) как в контексте исследования соотносятся понятия «проектная деятельность», «проектировочная деятельность» и «проектное обучение»?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их достижениями в области подготовки обучающихся к проектной деятельности, наличием исследований и публикаций по проблематике рассматриваемой диссертации.

Везиров Тимур Гаджиевич является специалистом, исследующим вопросы организации проектной деятельности обучающихся, создания цифровой и информационно-коммуникационной образовательной среды в развитии бакалавров; Прохорова Мария Петровна является автором научных публикаций по проблемам развития мягких навыков при подготовке обучающихся к инновационно-проектной деятельности, проектирования и реализации образовательных событий в профессиональной подготовке студентов; ФГБОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» известен в научной среде исследованиями в области роботопроктирования. В университете работают преподаватели, занимающиеся проблемами организации проектной деятельности обучающихся и изучения образовательной робототехники как средства создания проектов и развития творческого мышления студентов.

**Научная новизна работы заключается в следующем:**

– *разработана научная идея* о целесообразности использования образовательной робототехники как педагогического средства формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности, обогащающая концептуальные основания профессиональной подготовки обучающихся на бакалавриате в системе высшего образования;

– *предложена оригинальная научная гипотеза* о возможности формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники при разработке и внедрении в процесс профессиональной подготовки



процессной модели, результативная работа которой зависит от реализации комплекса педагогических условий, направленного 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;

– *доказана перспективность* использования образовательной робототехники, рассматриваемой как инновационное, метапредметное, междисциплинарное педагогическое средство, содержательно представленное конструктором, в состав которого входит программируемый блок, сенсоры и датчики, соединительные компоненты, техническая документация в формировании готовности будущих бакалавров к проектной деятельности;

– *введено в научную терминологию* профессиональной педагогики уточненное определение понятия «готовность будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники» как интегративное качество личности бакалавра, характеризующееся наличием мотивационно-личностного компонента, проявляющегося в социально-значимом интересе, желании и потребности в осуществлении проектной деятельности средствами образовательной робототехники; когнитивного – определяемого уровнем владения системой полных, прочных и осознанных знаний в области роботопроектирования; рефлексивно-деятельностного – связанного с владением технологией организации робототехнической проектной деятельности, самоанализом и самооценкой ее результата и своего эмоционально-эстетического отношения к проектированию.

#### **Теоретическая значимость работы заключается в том, что:**

– *доказана результативность* разработанной автором процессной модели и комплекса педагогических условий, реализующихся на основе принципов проектного, компетентностного и рефлексивного подходов: коммуникативности, целостности, продуктивности, самостоятельности, формирования системы ценностей, самоконтроля;

– *применительно к проблематике диссертации результативно использован* комплекс базовых методов исследования (в том числе, методов математической статистики) и критериально-диагностический инструментарий, позволяющих определить уровень готовности будущих бакалавров к проектной деятельности и обеспечивающих подтверждение достоверности научных положений;

– *изложены положения* о содержании, специфике, структурных компонентах, своеобразии образовательной робототехники, этапах и педагогических условиях формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами

образовательной робототехники, наглядно отраженных в процессной модели и обогащающие теорию и методику профессионального образования;

– *раскрыты противоречия* социально-педагогического, теоретико-педагогического и научно-методического уровней, отражающие социальный заказ на профессиональную подготовку будущих бакалавров, способных реализовывать инновационные и производственные проекты, которые определяют актуальность исследования и стратегию научного поиска по их разрешению;

– *изучены причинно-следственные связи* между повышением уровня готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники и реализацией педагогических условий в рамках процессной модели;

– *проведена модернизация* процесса подготовки будущих бакалавров к проектной деятельности посредством разработки и реализации средств образовательной робототехники, обеспечивающих целенаправленный переход обучающихся на более высокий уровень готовности к проектной деятельности.

**Значение** полученных соискателем результатов исследования **для практики** подтверждается тем, что:

– *разработаны и внедрены* в процесс профессиональной подготовки бакалавров образовательная робототехника как междисциплинарное средство в формировании готовности к проектной деятельности обучающихся; критерии оценки и методики диагностирования их готовности к проектной деятельности средствами образовательной робототехники по показателям и уровням;

– *определены перспективы* использования результатов теоретического и экспериментального исследования в практике профессиональной подготовки бакалавров в системе высшего образования;

– *создан комплекс дидактических материалов* для обучающихся (перечень рекомендуемых практических, лабораторных и семинарских работ; примеры долгосрочных проектных работ для бакалавров; апробированные и опубликованные методические пособия, которые использовались в качестве поддержки дисциплины «Проектная деятельность»), активизирующих применение ими теоретических знаний и практических умений в процессе их самостоятельной работы над проектами;

– *представлено* апробированное в процессе профессиональной подготовки будущих бакалавров научно-методическое обеспечение, включающее комплекс авторских разработок разного жанра и уровня, позволяющих оптимизировать процесс формирования их готовности к проектной деятельности с использованием средств образовательной робототехники.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

– *экспериментально показана* воспроизводимость результатов исследования в экспериментальных группах;



– теория построена на основе положений проектного, компетентностного и рефлексивного подходов и соответствующих им принципов, обеспечивающих получение достоверных экспериментальных данных, представленных в публикациях по теме диссертационного исследования;

– идея базируется на результатах анализа, сложившегося в педагогической практике опыта профессиональной подготовки будущих бакалавров к проектной деятельности, в том числе, посредством робототехники;

– использовано сравнение полученных автором экспериментальных данных о процессе и результатах формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники с ранними результатами исследований по проблеме подготовки обучающихся к проектной деятельности;

– использованы адекватные цели и задачи исследования методики сбора и обработки информации на разных этапах исследования, что дает возможность получать достоверные эмпирические данные и оперативно осуществлять коррекцию изучаемого процесса.

**Личный вклад соискателя состоит** во включенном участии в исследование на всех этапах: в разработке ключевого понятия, критериев, показателей и уровней сформированности готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники; в разработке и экспериментальной проверке процессной модели и комплекса педагогических условий формирования готовности будущих бакалавров к проектной деятельности средствами образовательной робототехники, в обработке и интерпретации экспериментальных данных; подготовке и реализации научно-методического обеспечения данного процесса в ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»; в подготовке публикаций по проделанной теоретической и экспериментальной работе.

Диссертационная работа Литвин Андрея Вячеславовича полностью соответствует требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

На заседании 18 декабря 2020 года диссертационный совет принял решение присудить Литвин А.В. ученую степень кандидата педагогических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 17 докторов наук (по специальности 13.00.08 – теория и методика профессионального образования), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 18, против – 0.

Заместитель председателя  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Николай Яковлевич Сайгушев

Любовь Викторовна Курзаева  
18.12.2020г.