

**9 апреля 2021 года** в диссертационном совете Д 212.183.04 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» состоялась защита диссертации **Белаш Виктории Юрьевны** на тему **«Подготовка бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика) к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности»**, представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

При проведении открытого голосования диссертационного совета в количестве 17 человек, присутствующих на защите диссертации:

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Ученая степень, шифр специальности в совете</b>
Селютин Владимир Дмитриевич (заместитель председателя совета)	доктор педагогических наук, 13.00.02
Уман Аркадий Ильич (заместитель председателя совета)	доктор педагогических наук, 13.00.08
Алдошина Марина Ивановна (учёный секретарь совета)	доктор педагогических наук, 13.00.08
Авдеева Татьяна Константиновна	доктор педагогических наук, 13.00.02
Аксёнов Андрей Александрович	доктор педагогических наук, 13.00.02
Гедулянова Наталия Сергеевна	доктор педагогических наук, 13.00.08
Гонеев Александр Дмитриевич	доктор педагогических наук, 13.00.08
Ковешникова Елена Николаевна	доктор педагогических наук, 13.00.08
Макеева Вера Степановна	доктор педагогических наук, 13.00.08
Митрохина Светлана Васильевна	доктор педагогических наук, 13.00.02
Митяева Анна Михайловна	доктор педагогических наук, 13.00.08
Николаев Валерий Александрович	доктор педагогических наук, 13.00.08
Образцов Павел Иванович	доктор педагогических наук, 13.00.08
Правдюк Валентина Николаевна	доктор педагогических наук, 13.00.08
Тарасова Оксана Викторовна	доктор педагогических наук, 13.00.02
Шабанова Мария Валерьевна	доктор педагогических наук, 13.00.02

Шихнабиева Тамара	доктор педагогических наук, 13.00.02
Шихгасановна	

из них 7 докторов наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: «за» присуждение учёной степени кандидата педагогических наук – 17, «против» – 0, «воздержались» – 0.

На основании проведённой защиты, обсуждения результатов диссертационной работы и открытого голосования членов диссертационного совета Д 212.183.04 по защите диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» совет принял решение:

1) присудить Белаш Виктории Юрьевне учёную степень кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика);

2) принять заключение диссертационного совета по диссертации на соискание учёной степени кандидата педагогических наук Белаш Виктории Юрьевны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.183.04,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»,  
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 09 апреля 2021 г. № \_\_\_\_\_

О присуждении Белаш Виктории Юрьевне, гражданке Российской Федерации, учёной степени кандидата педагогических наук.

Диссертация «Подготовка бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика) к проектированию и реализации элективных курсов «экономико-математической направленности» по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) принята к защите 01.02.2021 г., протокол № 86, диссертационным советом Д 212.183.04, созданным на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет» Министерства образования и науки РФ, 302026, г. Орёл, ул. Комсомольская, 95, № 717 н/к от 09.11.2012 г.

Соискатель – Белаш Виктория Юрьевна, 1987 года рождения. В 2010 г. окончила Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского.

Диссертация выполнена на кафедре информатики и информационных технологий ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского», Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, работает в должности старшего преподавателя этой кафедры.

Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор Дробышев Юрий Александрович, Финансовый университет при правительстве РФ, Калужский филиал, Правительство Российской Федерации, кафедра «Высшая математика и статистика», профессор.

Официальные оппоненты:

Егупова Марина Викторовна – доктор педагогических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Институт математики и информатики, кафедра теории и методики обучения математике и информатике, профессор;

Скорнякова Анна Юрьевна – кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет», Математический факультет, кафедра высшей математики и методики обучения математике, доцент,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», город Пенза, в своем положительном отзыве, подписанном Михаилом Алексеевичем Родионовым, доктором педагогических наук, профессором, заведующим кафедрой «Информатика и методика обучения информатике и математике», указала, что диссертация выполнена на актуальную тему, имеет важное значение для методической науки и практики и соответствует требованиям ВАК. Высказаны следующие замечания и пожелания: 1. В тексте диссертации не раскрывается, где и каким образом должно быть организовано это обучение «вне» разработанного спецкурса. 2. Недостаточно представлено специальное обоснование развивающей значимости спецкурса. 3. Желательно отразить в схеме прямые и обратные структурные взаимосвязи между блоками. 4. В формулировках научной новизны и теоретической значимости работы третьи пункты полностью совпадают.

Соискатель имеет 69 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 29 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы, также имеется 1 авторское свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Общий объем публикаций по теме диссертации – 13,23 п.л., из них авторских 13,03 п.л. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации: 1) Белаш В.Ю. Некоторые аспекты формирования готовности бакалавров к реализации элективных курсов экономико-математического содержания // Проблемы современного педагогического образования. – 2020, Вып. 69, Ч. 2. – С. 16-18; 2) Белаш В.Ю. Экспериментальная проверка методики формирования готовности учителя к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2020, Т. 20, № 3. – С. 334-339; 3) Минина В.Ю. О компетенциях будущего учителя, необходимых для реализации профильного обучения // Вестник Красноярского государственного

педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2013, № 2 (24). – С. 245-248.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы (все положительные): 1) доктора педагогических наук, профессора, профессора кафедры фундаментальной математики факультета компьютерных и физико-математических наук института математики и информационных систем ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» Калинина Сергея Ивановича с замечаниями об обнаружении повторов слов и пунктуационных опечаток; 2) кандидата педагогических наук, доцента, заведующей кафедрой математики, физики и методик их обучения ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» Галямовой Эльмиры Хатимовны (замечаний нет); 3) доктора педагогических наук, профессора, руководителя отдела научно-технической информации Института математики и механики НАН Азербайджана Асланова Рамиза Муталлимовича с замечанием сконцентрироваться в описании практики на защищаемых элективных курсах; 4) доктора педагогических наук, профессора, профессора кафедры математики и информатики ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» Тестова Владимира Афанасьевича с рекомендацией отразить комментарии программам элективных курсов; 5) доктора педагогических наук, доцента, профессора департамента методики обучения Московского городского педагогического университета Глизбург Виты Иммануиловны с замечанием обоснования принципов методологической основы модели; 6) доктора педагогических наук, профессора, профессора кафедры математики и методики обучения математике ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» Шкериной Людмилы Васильевны с рекомендацией выделить и аргументировать различия между курсами экономико-математической и математико-экономической направленности; 7) кандидата

педагогических наук, доцента, ведущего научного сотрудника отдела физико-математических исследований Комплексного научно-исследовательского института им. Х.И. Ибрагимова РАН (г. Грозный) Якубова Аинды Вагаевича с указанием на ограниченность участников ЭГ и КГ.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью оппонентов и экспертов ведущей организации в области рассматриваемой проблемы исследования, способностью оценить уровень научной, теоретической и практической значимости диссертации, подтвержденной тематикой опубликованных научных работ.

**Диссертационный совет отмечает,** что на основании выполненных соискателем исследований: *разработан* новый подход к формированию готовности бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика) к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности, заключающийся в формировании профессиональной готовности педагогов к проектированию и реализации элективных курсов с опорой на структуру профессиональной готовности и модель формирования готовности будущих учителей к проектированию и проведению элективных курсов экономико-математической направленности, а также в использовании в образовательном процессе спецкурса по формированию готовности к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности, который базируется на интеграции математических и психолого-педагогических дисциплин (педагогика, психология, теория и методика обучения математике), и на межпредметных связях математики и экономики; *предложена* модель формирования готовности бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика) к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности, обогащающая теорию и методику школьного обучения математике новыми разработками в сфере ознакомления учащихся с основами экономико-

математического моделирования; *доказана* перспективность использования предложенной модели формирования готовности бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика) к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности в практике школьного обучения математике (в рамках элективных курсов), и в последующих методико-математических исследованиях в данной научной области; *введена* авторская трактовка понятия «готовность учителя к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности», как одного из компонентов профессиональной компетентности педагога, характеризующегося проектировочными, аналитическими и коммуникативными умениями необходимыми для проектирования целостного образовательного процесса по элективному курсу; *предложено* авторское видение структуры готовности учителя к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности, включающее следующие компоненты: мотивационный (раскрывающим профессиональные характеристики педагога), гностический (отражающим профессиональные знания педагога в области математики, экономики и информационных технологий, а также методико-математическую и психолого-педагогическую подготовку), конструктивный (дающим представление об умениях работать с литературой профессионального характера), креативный (демонстрирующим умения педагога по поиску и применению активных методов и средств обучения, в том числе с использованием средств ИКТ).

**Теоретическая значимость исследования** обоснована тем, что: *доказана* эффективность предложенной системы обучения бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика), позволяющая студентам овладеть методико-математическим инструментарием, необходимым для создания и проведения элективных курсов экономико-математической направленности в

рамках реализации профильного обучения математике в средней школе; *применительно к проблематике диссертации результативно, то есть с получением обладающих новизной результатов*, использован комплекс методов выполнения научного исследования по теории и методике обучения и воспитания: теоретические (анализ, обобщение, систематизация, идеализация, формализация), эмпирические (изучение и обобщение педагогического опыта, беседы, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент), статистические (анализ статистических данных); *изложены* научные положения о формировании готовности бакалавров направления «Педагогическое образование» к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности, которые раскрывают сущность современной методики обучения школьников основам экономико-математического моделирования; *раскрыты* противоречия, которыми обусловлен выбор темы диссертационного исследования; методические особенности формирования готовности бакалавров направления «Педагогическое образование» к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности в условиях информатизации образования; *изучены* подходы к формированию готовности учителя к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности, что позволило выявить необходимость разработки обновленной модели и методики формирования рассматриваемой готовности; *проведена модернизация* процесса обучения студентов конструированию и реализации элективных курсов, позволяющая обучить студентов основам экономико-математического моделирования с использованием информационно-технологического инструментария и создать условия для формирования готовности будущих учителей к созданию и проведению элективных курсов экономико-математического содержания.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработана и внедрена в**

образовательный процесс ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского» методика формирования готовности бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика) к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности на основе индивидуальной и групповой самостоятельной работы студентов с использованием метода проектов и элементов творческой деятельности; *определены* перспективы практического использования разработанной методики обучения математике на основе элективных курсов в системе высшего профессионального образования; *использованы* результаты предшествующих исследований в области подготовки будущих учителей к созданию и проведению элективных курсов, осмыслены, систематизированы и обобщены результаты, полученные ранее по рассматриваемой тематике; *создана* модель формирования готовности бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика) к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности, основу которой составляет формирование выявленных в исследовании ключевых компетенций педагога для реализации профильного обучения, относящихся к циклу психолого-педагогических дисциплин, а также математическая, экономическая, информационно-технологическая и методическая подготовка бакалавров; *представлены* методические рекомендации по отбору предметного содержания экономико-математических моделей и специфике их внедрения в школьное обучение математике, направленные на усовершенствование процесса формирования готовности бакалавров направления «Педагогическое образование» (математика) к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности; *разработана* система учебных заданий экономико-математической тематики (включающая информационно-технологическую составляющую как инструмент решения задач экономико-математического моделирования) и методическое сопровождение к ним,

обеспечивающие формирование образовательных компетенций в рамках рассматриваемого процесса, на основе которых разработан ряд электронных образовательных ресурсов, способствующих формированию у студентов компетенций, связанных с использованием ИКТ.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:**  
*выдвинутая гипотеза* диссертационного исследования подтверждена, а *результаты* представленного исследования воспроизводимы в условиях действующих Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования; *теория* построена на осмыслении результатов исследований по теории и методике обучения математике в сфере подготовки будущих педагогов к формированию умения обучать школьников экономико-математическому моделированию и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации, а также известными фактами в области подготовки бакалавров к созданию и проведению элективных курсов; *идея базируется* на анализе и обобщении практики обучения будущих педагогов-математиков основам экономико-математического моделирования и передового опыта методике формирования их готовности к проектированию и реализации элективных курсов в условиях обучения в вузе; *использовано* сравнение результатов, полученных соискателем, с результатами исследований, выполненных ранее по рассматриваемой тематике; *установлено* качественное совпадение авторских результатов исследования с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике; *использованы* современные методики сбора и обработки информации, а также соответствующие заданной цели исследования методы количественного и качественного анализа результатов проведенного педагогического эксперимента.

**Личный вклад соискателя состоит в:** разработке и научном обосновании теоретических положений исследования и определении его структуры; выборе и обосновании методологического базиса исследования; в организации и

проведении экспериментальной работы; подготовке публикаций по теме исследования; публичном представлении автором полученных результатов.

Диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям действующего Положения о присуждении учёных степеней, установленным для кандидатских диссертаций.

На заседании 9 апреля 2021 г. диссертационный совет принял решение присудить Белаш Виктории Юрьевне учёную степень кандидата педагогических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 7 докторов наук по специальности защищаемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – 0, воздержались – 0.

Заместитель председателя диссертационного совета

В.Д. Селютин

Ученый секретарь

М.И. Алдошина



9 апреля 2021 г.