

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕДИНЁННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
Д 999.032.03, созданного на базе Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный
университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации,
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Омский государственный педагогический университет», Федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»
Министерства просвещения Российской Федерации ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СО-
ИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от **08.10.2020 г. № 34**

О присуждении Асауленко Евгению Васильевичу, гражданину Российской Фе-
дерации ученой степени кандидата педагогических наук.

Диссертация «Автоматизация процесса организации персонифицированной са-
мостоятельной работы студентов по решению задач на основе когнитивного подхода»
по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информати-
зация образования) принята к защите 07.08.2020, протокол № 34.2 диссертационным
советом Д 999.032.03, созданным на базе ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный уни-
верситет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации,
ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»
Министерства просвещения Российской Федерации, 660041, пр.Свободный, 79,
г.Красноярск. Приказ о создании диссертационного совета Д 999.032.03 № 1049/нк от
22.09.2015 г.

Соискатель Асауленко Евгений Васильевич 1983 года рождения. В 2008 году со-
искатель окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессио-
нального образования «Красноярский государственный педагогический университет им В.П.
Астафьева». В 2017 году окончил аспирантуру в ФГБОУ ВО «Красноярский государ-
ственный педагогический университет им. В.П. Астафьева». Работает преподавате-
лем в КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»
Министерства образования Красноярского края.

Диссертация выполнена на кафедре информатики и информационных технологий в образовании ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» Министерства просвещения Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор Пак Николай Инсебович, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», кафедра информатики и информационных технологий в образовании, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты: Григорьев Сергей Георгиевич – доктор технических наук, профессор, ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет», институт цифрового образования, департамент информатики, управления и технологии, профессор; Буторин Денис Николаевич – кандидат педагогических наук, КГАПОУ «Ачинский техникум нефти и газа», ресурсный центр информационно-коммуникационных технологий, заместитель директора по информационным технологиям – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» (г.Екатеринбург) в своем положительном заключении, подписанном Лапенко Мариной Вадимовной – доктор педагогических наук, доцент, кафедра информатики, информационных технологий и методики обучения информатике, заведующий кафедрой, – указала, что диссертация удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней».

Соискатель имеет 22 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 22 работы, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 9 работ, общий объем 16,8 п.л., авторский вклад 15,9 п.л. Наиболее значительные научные работы: **1)** Асауленко, Е. В. Тестирование знаний учащихся на основе машинного анализа ментальных карт / Е. В. Асауленко // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2013. – № 4. – С. 239-243; **2)** Асауленко, Е. В. Искусственный интеллект с позиции ментальных схем / Е. В. Асауленко // Открытое образование. – 2014. – № 4. – С. 50-54; **3)** Асауленко, Е. В. Анализ процесса развития методов контроля знаний с позиции теории черного ящика / Е. В. Асауленко // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 5. – С. 41-46; **4)** Асауленко, Е. В. О применении модели черного ящика при

контроле знаний / Е. В. Асауленко // Сибирский учитель. – 2016. – № 6 (109). – С. 57-61. 5) Асауленко, Е. В. Формализация процесса формирования умения ученика решать вычислительные физические задачи на основе ментальных схем / Е. В. Асауленко // Педагогическая информатика. – 2017. – № 2. – С. 11-19. 6) Пак, Н. И., Асауленко, Е. В. Персонализация самостоятельной работы студентов по формированию умения решать расчетные задачи на основе автоматизированной обучающе-диагностической системы / Н. И. Пак, Е. В. Асауленко // Информатика и образование. – 2018. – № 8 (297). – С. 26-31 (авторский вклад 50 %). 7) Асауленко, Е. В. Автоматизированная система диагностики умения решать расчетные задачи на основе структурно-ментальных схем / Е. В. Асауленко // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2020. – Т. 17. – № 1. – С. 49-62. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2020-17-1-49-62>. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах.

На диссертацию и автореферат дали отзывы: 1) Дудышева Е.В., канд. пед. наук, доц. АГППУ им. В.М. Шукшина (г.Бийск) – *1 замечание*; 2) Овчаров А.В., д-р пед. наук, доц., АлтГПУ (г.Барнаул) – *без замечаний*; 3) Камалова Г.Б., д-р пед. наук, доц. КазНПУ имени Абая (г.Алматы) – *без замечаний*; 4) Чупин Н.А., канд. физ.-мат. наук, доц., НГПУ (г.Новосибирск) – *без замечаний*; 5) Стародубцев В.А., д-р пед. наук, проф. ТПУ (г.Томск) – *1 замечание*; 6) Поличка А.Е., д-р пед. наук, проф., ТОГУ (г.Хабаровск) – *3 замечания*.

Все отзывы положительные. Замечания касаются того, что в автореферате: слабо представлены методические особенности реализации образовательного процесса с применением разработанной среды; подробно не описаны принципы выбора задач; отсутствует описание методов исследования уровня мотивации у студентов; неточно использованы термины индивидуализация и персонализация; недостаточно подробно описана концептуальная модель среды. Сделанные замечания не ставят под сомнение научную новизну и актуальность диссертационной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их значительным вкладом в развитие педагогической науки в области информатизации образования, наличием публикаций по теме исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований **разработаны:** способ автоматизации организации персонифицированной самостоятельной работы студентов системы среднего профессионального образования по решению расчетных задач (на материале физики), автоматизированная интерактивная программная среда, позволяющая автоматизировать процесс организации персонифицированной самостоятельной работы, **предложены:** подход к формализации умения решать расчетные задачи с помощью структурно-ментальных схем, построенных на основе вычислительных примитивов; гипотеза о возможности формализации умения решать расчетные задачи; подход к построению модели обучающегося («белого ящика») на основе структурно-ментальных схем; способ контроля умения решать расчетные задачи, основанный на анализе модели обучающегося, **доказана** возможность формализации умения решать расчетные задачи на основе структурно-ментальных схем, возможность обеспечения адаптивности подбора заданий по сложности на основе рейтинговой системы А. Эло, результативность разработанной автоматизированной интерактивной программной среды при организации персонифицированной самостоятельной работы, **введены:** понятия «вычислительный примитив», «структурно-ментальная схема», уровень усвоения умения решать расчетные задачи.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что **доказана** результативность использования методики формализации умения решать расчетные задачи на основе предметных структурно-ментальных схем; **изложены аргументы**, раскрывающие объективные причины трудностей контроля умения решать задачи по модели «черный ящик»; **раскрыто противоречие** между потенциальными возможностями формализации умения решать расчетные задачи с позиций когнитивного подхода и недостаточной разработанностью соответствующих прикладных моделей и методов; **изучены причинно-следственные связи** между автоматизацией процесса персонифицированной самостоятельной работы студентов по решению задач на основе когнитивного подхода и повышением внутренней мотивации студентов к решению расчетных задач с помощью игровых механик и учета забывания по кусочно-линейному закону; проведена модернизация методики решения расчетных задач студентов технического профиля системы среднего профессионального образо-

вания на основе структурно-ментальных схем и организации контроля по модели «белый ящик».

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: *разработаны*: комплект предметных структурно-ментальных схем; прототип автоматизированной интерактивной программной среды; методические рекомендации по ее использованию для организации самостоятельной работы студентов системы среднего профессионального образования по решению задач; разработанная программная среда *внедрена* в учебный процесс КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина», где в течение двух лет проходила апробацию; *определены пределы* практического использования результатов исследования в КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» и перспективы расширения предложенного подхода на гуманитарные дисциплины при условии разработки иных правил составления структурно-ментальных схем; *создана* концептуальная модель автоматизированной интерактивной программной среды в виде системы и определена сущность ее компонентов; *представлены* вычислительные примитивы по базовым темам элементарной физики, на основе которых разработан комплект предметных структурно-ментальных схем формализации умения решать расчетные задачи.

Оценка достоверности результатов исследования: показана воспроизводимость результатов исследования для разных репрезентативных групп студентов, изучающих дисциплину «физика» в рамках получения среднего общего образования; *теория* построена на основе согласования исходных методологических позиций системно-деятельностного подхода и теории развивающего обучения, задачного подхода в обучении и частнопредметных методик преподавания исследований в области информатизации образования, исследований в области когнитивной психологии и когнитивный подход в образовании; *идея* исследования базируется на анализе практики обучения точным наукам и учете требований ФГОС всех уровней образования; использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по теме исследования; установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках (Н.И. Пак, Д.Н. Буторин); *использованы* современные методики сбора и обработки материалов исследования при сочетании

качественного и количественного анализа, применения статистических критериев Т-критерия Уилкоксона, U-критерия Манна-Уитни.

Личный вклад соискателя состоит в выдвижении научной идеи возможности формализации умения решать расчетные задачи на основе структурно-ментальных схем; в разработке концептуальной модели программной среды; создании автоматизированной интерактивной программной среды и ее применении для автоматизации процесса организации самостоятельной работы студентов системы СПО по решению расчетных задач; непосредственном участии в получении и апробации результатов, представленных в диссертации; в подготовке публикаций в научных журналах и материалах конференций.

Диссертация удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», имеет внутреннее единство и является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных лично автором исследований, обладающих научной новизной, содержится решение актуальной задачи автоматизации процесса организации персонифицированной самостоятельной работы студентов по решению задач, имеющей существенное значение для информатизации системы среднего профессионального образования.

На заседании 08.10.2020 диссертационный совет принял решение присудить Асауленко Евгению Васильевичу ученую степень кандидата педагогических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 5 докторов по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования), участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 18, против – 0, воздержавшихся – 0.

Председатель
диссертационного совета



Носков Михаил Валерианович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Баженова Ирина Васильевна

08 октября 2020