

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования



«Пензенский  
государственный  
университет»  
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе и  
инновационной деятельности

ФГБОУ ВО «Пензенский  
государственный университет»

Д.т.н., проф. Артемов И.И.

24 сентября 2017 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» на докторскую диссертацию Теплой Наилы Алигасановны на тему «Многоуровневая система формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования», представленную на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности:

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

### **Актуальность диссертационного исследования для науки и практики**

Информационные технологии с каждым годом все больше проникают в различные сферы образовательной деятельности. Этому содействуют как внешние факторы, связанные с повсеместной информатизацией общества, так и внутренние факторы, связанные с распространением в учебных заведениях современной компьютерной техники и программного обеспечения, принятием государственных и межгосударственных программ информатизации образования.

В основополагающих государственных документах: «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации», Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011 – 2020 годы)», «Национальная доктрина образования Российской Федерации до 2025 г.», – отмечено, что обязательным условием формирования информационного общества считается повышение качества обучения специалистов разных направлений, организацию в системе образования непрерывного обучения с использованием учебных электронных средств, а так же информационного и коммуникационного обеспечения, что предполагает создание единого информационного пространства, интеграции России в мировое сообщество, повышение качества, доступности, эффективности и конкурентоспособности отечественного образования.

В современных условиях развивающегося информационного общества в нашей стране требуется инженер нового качества, способный своевременно и оперативно реагировать на происходящие социальные изменения, развитие науки, способный модифицировать свою собственную профессиональную деятельность в соответствии с социальным заказом и эффективно решать профессиональные задачи за счет активизации профессиональных и личностных компетенций и ресурсов. Указанные обстоятельства в совокупности с недостаточным отражением в педагогической литературе и диссертационных исследованиях богатых потенциальных возможностей реализации целостного подхода к системе многоуровневого формирования и развития информационной культуры будуще-

го инженера, основанной на довузовской подготовке повышенного уровня школьников - будущих абитуриентов (общее образование (среднее)), вузовской системе подготовки: бакалавров → магистров, специалистов → аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук (профессиональное образование) и слушателей курсов (дополнительное образование), свидетельствуют об **актуальности темы диссертационного исследования Н.А. Теплой: «Многоуровневая система формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования».**

Автор, опираясь на обоснованное видение противоречий, проблемы и цели, корректно выделяет объект и предмет исследования. В единой логике с ними представлена гипотеза, адекватно которой сформулированы положения, выносимые на защиту. Для достижения цели исследования и проверки основных положений гипотезы Н.А. Теплой достаточно четко сформулированы задачи исследования, охарактеризованы научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования и другие компоненты исследовательского методологического аппарата.

В целом, на основе анализа широкого пласта научных трудов, нормативно-правовых документов, методических рекомендаций, материалов международных, всероссийских и региональных конференций, посвященных проблеме диссертации, Наиле Алигасановне Теплой удалось корректно обозначить исходные концептуальные идеи, составляющие **теоретико-методологическую основу исследования.**

#### **Анализ содержательной стороны диссертационного исследования**

Текст диссертации в достаточной мере раскрывает ход и результаты исследования. Структурные компоненты диссертации обладают внутренним единством. Диссертация состоит из введения, пяти глав (с выводом и результатами по каждой из них), заключения, списка литературы и 13 приложений.

**Во введении** автором логично аргументируется актуальность темы исследования, описывается состояние проблемы в современных условиях, степень ее разработанности; ставится цель, определяются объект, предмет дальнейшего изучения и исследования, формулируются гипотеза и задачи; выделяются главные этапы исследования, выявляется теоретическая и практическая утилитарность; научная новизна, приводятся данные проверки и реализации результатов исследования, раскрываются положения, выносимые на защиту, описывается структура диссертации.

**В первой главе диссертационного исследования «Теоретические основы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях многоуровневого образования»** анализируются основные подходы к определению базовых понятий исследования и их сущности, выделяются уровни становления и определяются компоненты информационной культуры обучающихся инженерного профиля, рассматривается их комплексная подготовка, возможность интеграции дисциплин.

Наиболее интересными, с нашей точки зрения, являются следующие аспекты исследуемой проблемы, представленные в данной главе. Автором анали-

зируются понятия «грамотность», «образованность», «компетентность», «культура», и делается вывод о том, что понятие «культура» в понимании природы различных процессов и отношений включает в себя понятия «грамотность», «образованность» и «компетентность». Соответственно, далее раскрываются понятия: «информационная грамотность», «информационная образованность», «информационная компетентность», относящиеся к сфере контактов человека со средствами коммуникации. Понятие «информационная культура» характеризует сложные взаимоотношения личности с любой информацией, включая область применения информационного и коммуникационного обеспечения, и отличается от выше обозначенных понятий таким компонентом, как информационное мировоззрение, способность человека создавать новые информационные продукты и творчески их использовать в решении профессиональных задач.

Проведенный анализ научных трудов, посвященных информационной культуре и ее формированию, а также целого ряда отраженных в них определений понятия «информационная культура», учитывая характер и требования к профессиональной деятельности будущего инженера в современных условиях, позволил автору в данном исследовании дать уточненное определение понятия **«информационная культура обучающегося инженерного профиля»**, которое дополняет и расширяет имеющиеся в науке определения с учетом современного этапа развития общества, науки, техники и культуры.

Обобщенный анализ научных работ в сфере информационной культуры и инженерной деятельности, изучение ГОС и ФГОС высшего образования по горно-геологическим специальностям позволили автору уточнить области деятельности будущего инженера: социальная, моделирования, профессиональная, информационно-коммуникационная, творческо-исследовательская, правовая и, согласно этим областям, *выделить компоненты* информационной культуры: аксиологический, имитационный, квалификационный, технологический, изыскательский, нормативно-правовой.

В рассматриваемом контексте следует отметить достаточно наглядную и емкую в содержательном отношении схему на стр. 53 диссертации (рисунок 1 - Структура формирования многоуровневой информационной культуры обучающегося инженерного профиля при непрерывном образовании), на которой формирование информационной культуры обучающегося инженерного профиля в процессе непрерывного образования раскрывается как сложный, многогранный и многоуровневый процесс, в котором выделяются уровни ее развития: *базовый - предпрофильный - профильный – профессиональный*. Каждому уровню информационной культуры дана соответствующая характеристика.

Проведенный тщательный многоаспектный теоретический анализ, позволил Н.А. Теплой сделать вывод о том, что системность получения интегрированных знаний (естественнонаучной, общетехнической, профессиональной и информационной направленности) на основе принципа «life-long learning» – обучение через всю жизнь, дает возможность формировать и развивать информационную культуру при обучении на всех уровнях многоуровневой системы.

В диссертации в достаточной степени полно охарактеризованы учебные дисциплины, формирующие информационную культуру обучающихся для раз-

личных специализаций на разных уровнях ее формирования, указаны соответствующие компетенции. Описаны виды мышления, с акцентом на креативном.

***Во второй главе диссертационного исследования «Концепция многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования»*** рассмотрены сущность и особенности авторской концепции.

Диссертантом подробно рассматриваются направления развития многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля при уровне образования. Это целостная система, включающая целостную совокупность взаимосвязанных составляющих поэтапного процесса формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля, которая определяется спецификой организации профессионально-инженерного обучения в условиях непрерывного образования (общего (среднего), профессионального, дополнительного), ориентированного на достижение обучающимися инженерного профиля разных уровней информационной культуры на определенных этапах обучения. При этом Н.А. Теплой учитываются многие аспекты: концептуальные, содержательные, организационные, управленческие, информационные и т.д.

Среди достоинств работы здесь следует отметить логичность и обоснованность выбора автором основной концептуальной идеи, которая выражается в том, что формирование информационной культуры обучающихся инженерного профиля – это многоуровневый процесс (базовый уровень – предпрофильный уровень – профильный уровень – профессиональный уровень) в условиях непрерывного образования (общее (среднее), профессиональное и дополнительное образование). Обучение учащихся старших классов в этом процессе (по программам среднего общего образования), студентов (по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры), аспирантов (по программе подготовки научно-педагогических кадров) и слушателей дополнительного образования (по дополнительным профессиональным программам и программам профессионального обучения) должно предполагать тесную интеграцию естественнонаучных, общетехнических, профессиональных и информационных дисциплин, и основываться на положениях модульности и профессионально-инженерной направленности обучения, формировании креативного мышления, реализуемых с помощью комплекса авторских методик и инструментальных решений.

Занимаясь построением понятийного аппарата концепции, автор корректно доказывает целесообразность вводимых положений. В частности, были аргументированы используемые методологические подходы: герменевтический, культурологический, системный, интегративно-дифференцированный, технологический, деятельностный; обоснованы теоретически и разработаны для применения в образовательной практике основные принципы построения многоуровневой системы: системно-технологический, профессионально-ориентированный, индивидуализации обучения, креативности, структуралистический. Выделение системы принципов обуславливается в работе закономерностями учебного процесса; выделение 6 компонент информационной культуры и 4 ее уровней базируется на теории педагогических взаимодействий, разработка критериев – на ут-



верждениях теории деятельности. В целом, каждое из вводимых понятий и положений получило в работе подробное описание и теоретико-методологическое обоснование.

*В третьей главе диссертационного исследования «Модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования»* представлена и обоснована модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях уровневого обучения (диссертация стр. 160, рисунок 5 – Модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования), основанная на использовании выявленных и обоснованных методологических подходах и принципах конструирования. Модель позволяет раскрыть единство исследуемой проблемы, обнаружить механизмы, обеспечивающие данное единство, отыскать разнообразные типы взаимосвязей и объединить их в целостную теоретическую картину.

В построенной модели *многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля* были выделены следующие компоненты:

- *целевой* (формирование информационной культуры будущего инженера при интеграции составляющих процесса обучения на основе развития творческих и исследовательских способностей, которая заключается в подготовке к конкретным актуальным и перспективным видам деятельности по специальности, востребованной в обществе, обеспечение конкурентоспособности выпускника);

- *содержательный* (конструирование содержания естественнонаучной, общетехнической, профессиональной и информационной подготовок как системного объекта, и исходящий из соответствия содержания профессиональным потребностям будущего инженера);

- *организационно-процессуальный* (содержащий иерархию уровней и характеристики системы, а также учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения, включающий процесс обучения в условиях неопределенности и новизны, и требующий внедрения рациональных методов, средств и форм обучения и управления процессом, ориентированных на логику формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля);

- *критериально-оценочный* (оценка достижения планируемой цели, соответствию содержания и эффективности процесса, выбранным средствам);

- *результативный* (эффективность формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования).

В тексте главы содержательно охарактеризованы уровни формирования информационной культуры: *первый уровень – базовый* (формируется в системе общего (среднего) образования, которое осуществляется в старших классах с углубленным изучением информатики и заключается в подготовке будущих абитуриентов, профессионально ориентированных на получение инженерного образования, способных применять новейшее информационное и коммуникационное

обеспечение в обычной повседневной деятельности); *второй уровень – пред-профильный* (характеризуется необходимыми профессиональными компетенциями, осознанием значимости информационной подготовки и способностью обучающихся применять приобретенные интегративные знания, навыки в будущей профессиональной деятельности) – этот уровень формируется в системе профессионального образования (1 курс специалитета и бакалавриата), где происходит подготовка обучающегося инженерного вуза на основе набора характеристик информационной составляющей его дальнейшей профессиональной деятельности; *третий уровень – профильный* (позволяет осмысленно использовать информационные специфические приобретенные компетенции, развивать творческие и исследовательские способности в блоках профессионально-технических, полученных знаний, исследования иностранного и отечественного опыта в профильной области, увеличиваются индивидуальные потребности в более полной реализации в использовании существующей информационной основы по решению профессионально-направленных задач) – этот уровень формируется в системе профессионального образования (бакалавриат, специалитет) на 2-4 курсе изучения предметов информационного блока, общетехническим предметам, дополнительным предметам из информационного блока дисциплин и предметам профессиональной направленности; *четвертый уровень – профессиональный* (предполагает зрелость и развитость профессиональных знаний и умений, творческих и исследовательских способностей, которые, представляя основу в приобретении специальности, дают возможность студентам, аспирантам, слушателям курсов, использовать приобретенные компетенции в своей профессиональной деятельности) – данный уровень формируется в системе профессионального образования (5 курс специалитет, магистратура; аспирантура) и в системе дополнительного образования.

Обоснование модели, несомненно, является значимым авторским вкладом в развитие теории профессионального образования, в частности, в области формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля.

***В четвертой главе диссертационного исследования «Методические аспекты формирования и развития информационной культуры обучающихся инженерного профиля при уровневой подготовке»*** освещены цели, содержание, организационные формы, методы и средства обучения, изложена сущность развития творческих и исследовательских способностей обучающихся, описаны авторские методики формирования и развития компонентов информационной культуры, обоснована необходимость формирования информационной культуры выпускников и научно-педагогических работников в многоуровневой системе.

Н.А. Теплой было разработано дидактическое обеспечение, основными элементами которого являются авторские программы курсов и учебно-методические комплексы по информационным дисциплинам, включающие: учебно-методические и учебные пособия; электронные учебники, в которых содержится теоретический материал, методические рекомендации по использованию в процессе обучения, примеры решения задач, контрольные вопросы, системы заданий, сформированных согласно модульно-блочному принципу, комплексы разного уровня индивидуальных заданий, направленных на развитие

креативного мышления на основе творческих и исследовательских способностей обучающихся в процессе решения профессионально-направленных задач; систему расчетно-графических работ, курсовых и дипломных проектов по информационным дисциплинам и дисциплинам профессиональной направленности при формировании информационной культуры.

Рассматривая критериальную основу для оценки эффективности предлагаемых педагогических решений, диссертант предлагает классификацию уровней развития компонентов информационной культуры: репродуктивный исполнительский; репродуктивный алгоритмический; продуктивный эвристический; продуктивный творческо-исследовательский, и корректно обосновывает возможности использования специальных заданий в качестве инструмента диагностики каждого уровня. Основным критерием эффективности развития информационной культуры, как справедливо считает автор, является переход большинства учащихся в процессе деятельности на продуктивный творческо-исследовательский уровень.

Взывает особый интерес подробное описание как процессуальной, так и содержательной составляющей процесса обучения будущего инженера в вузе, которое представлено в виде содержательных линий, проходящих непрерывно в процессе многоуровневого формирования и развития информационной культуры обучающегося инженерного профиля при использовании разработанных автором методик формирования и развития компонентов информационной культуры.

*В пятой главе диссертационного исследования «Реализация многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля»* дается подробная характеристика критериям и уровням сформированности информационной культуры, излагается описание организации и проведения экспериментального исследования, а также анализируются полученные результаты, подтверждающие эффективность разработанной многоуровневой системы.

В частности, Теплой Н.А. были выявлены качественные характеристики сформированности исследуемых уровней (базового, предпрофильного, профильного, профессионального) – критерии и раскрывающие их показатели. На основании этих характеристик, раскрыто содержание авторской методики оценки сформированности информационной культуры у обучающихся инженерного профиля.

На основе теоретического осмысления проблемы, современных исследовательских подходов и методов исследования Н.А. Теплой осуществлена опытно-экспериментальная работа. Она реализована с учетом созданной структурно-функциональной модели многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля. Проектируемые уровни системы выстроены с учетом определенных автором педагогических условий, логики этапов педагогического эксперимента, а также всего диссертационного исследования. В целом эксперимент отличается тщательностью, многоплановостью. Выводы обоснованы фактическим материалом и достоверны. Целостность и комплексность решения поставленных задач обеспечило высокую практиче-

скую эффективность полученных результатов.

Приведенные автором результаты педагогического эксперимента убедительно подтверждают правомерность выдвинутой гипотезы исследования, вынесенных на защиту положений и статистически доказывают эффективность предлагаемой в диссертации многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся (учащихся старших классов, студентов (бакалавров, специалистов, магистров), аспирантов, слушателей курсов дополнительного образования).

По каждой главе диссертационного исследования сделаны четкие и обстоятельные выводы и результаты.

**В заключении** диссертационной работы обобщены и сформулированы выводы и результаты проведенного исследования, подтверждающие объективность выдвинутой гипотезы и доказывающие обоснованность положений, выносимых на защиту.

### **Основные научные результаты и их значимость для науки и практики**

Анализ диссертационной работы позволяет выделить ряд достоинств осуществленного исследования и представленных в нем результатов. Остановимся на наиболее важных из них, которые отражают новизну данного исследования, показывают теоретический потенциал и практическую значимость, а также обуславливают обоснованность и достоверность полученных результатов.

Представленное диссертационное исследование **обладает научной новизной**, заключающейся в том, что:

1. Автором показана необходимость и возможность разработки многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля, основанной на довузовской подготовке повышенного уровня школьников - будущих абитуриентов (общее образование (среднее)), вузовской системе подготовки: бакалавров → магистров, специалистов → аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук (профессиональное образование) и слушателей курсов (дополнительное образование).

2. Дано авторское видение понятия «информационная культура обучающегося инженерного профиля» как составляющей его общей культуры, определяемой совокупностью информационного мировоззрения инженера и готовностью к использованию современным информационным и коммуникационным обеспечением (обычным и специализированным) в процессе принятия решений в профессиональной деятельности.

3. Выявлены компоненты (аксиологический, имитационный, квалификационный, технологический, изыскательский, нормативно-правовой), соотносящиеся с разными областями деятельности обучающегося инженерного профиля (социальной, моделирующей, профессиональной, информационно-коммуникационной, творческо-исследовательской, правовой), уровни (базовый – предпрофильный – профильный – профессиональный) в условиях непрерывного образования (общее (среднее), профессиональное и дополнительное), критерии и показатели сформированной информационной культуры обучающегося инженерного профиля, учитывающие факторы объективного и субъективного характера.



4. Разработана концепция многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования, включающая методологические подходы, положения, совокупность принципов, основные линии реализации.

5. Выделена совокупность принципов, отражающая специфику многоуровневого процесса формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования: профессионально-ориентированный, системно-технологический, индивидуализации обучения, структуралистический, креативности.

6. Разработана модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования (общее (среднее), профессиональное, дополнительное), состоящая из целевого, содержательного, организационно-процессуального, критериально-оценочного, результативного компонента, раскрывающая теоретическую сущность и логику целостного многоуровневого процесса, включающая уровни формирования информационной культуры: базовый – предпрофильный – профильный – профессиональный.

7. Доказано, что целостность процесса формирования информационной культуры обучающегося инженерного профиля достигается взаимосвязью компонентов информационной культуры, относящихся к разным областям его деятельности: аксиологического (социальная область), имитационного (область моделирования), квалификационного (профессиональная область), технологического (информационно-коммуникационная область), изыскательского (творческо-исследовательская область), нормативно-правового (правовая область), показана динамика их роста в условиях многоуровневой системы обучения.

8. Разработаны, апробированы и внедрены:

– авторские методики формирования и развития компонентов информационной культуры: аксиологического компонента (социальная область), имитационного компонента (область моделирования), квалификационного компонента (профессиональная область), технологического компонента (информационно-коммуникационная область), изыскательского компонента (творческо-исследовательская область), нормативно-правового компонента (правовая область); методика оценки сформированности компонентов и уровней информационной культуры обучающегося инженерного профиля.

– авторские курсы для учащихся старших классов, студентов (бакалавриат, магистратура, специалитет), аспирантов, слушателей курсов дополнительного профессионального образования, которые направлены на повышение уровня информационной культуры обучающихся в области эффективного применения информационного и коммуникационного обеспечения в своей профессиональной деятельности, углубление общего информационного образования и развития информационной культуры у обучающихся в целом.

9. Реализована и успешно апробирована многоуровневая система формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования (общего (среднего), профессионального и дополнительного), включающая в себя соответствующие педагогические механизмы.

мы, организационные формы, авторское дидактическое сопровождение и методический инструментарий для непосредственного применения в процессе обучения.

Важным с точки зрения **теоретической значимости** диссертации следует признать то, что, во-первых, результаты осуществленного автором теоретического анализа проблемы исследования вносят существенный вклад в развитие теории и методики профессионального образования в аспекте формирования и развития информационной культуры обучающихся высших учебных заведений, во-вторых, акцентируют внимание на значимости построения многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования на основе разработанной авторской концепции, в рамках которой:

1) Показана возможность многоуровневого формирования и развития информационной культуры обучающегося инженерного профиля в системе, основанной на уровне образования и на идеи интеграции естественнонаучных, общетехнических, профессиональных и информационных дисциплин, модульности и профессионально-инженерной направленности обучения при формировании креативного мышления на основе развития творческих и исследовательских способностей обучаемых в условиях неопределенности и новизны при использовании обычного и специализированного информационного и коммуникационного обеспечения.

2) Предложена авторская трактовка базовых понятий исследования согласно его концептуальным положениям, таких как «информационная культура обучающегося инженерного профиля», «компоненты информационной культуры обучающегося инженерного профиля», «уровни информационной культуры обучающегося инженерного профиля» – *введенные понятия расширяют содержание понятийного аппарата педагогики высшей школы.*

3) Теоретически обоснована и разработана модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования, которая раскрывает основные свойства и особенности процесса формирования информационной культуры, и учитывает динамику развития информационной среды обучения и ее непрерывный характер. *Составляющие модели расширяют и упорядочивают теоретико-методологические аспекты профессиональной подготовки обучающихся высшей школы.*

4) На базе теоретической части исследования спроектированный процесс реализации системы многоуровневого формирования информационной культуры обучающихся при получении инженерного образования и разработанные авторские методики формирования и развития компонентов информационной культуры; методика оценки сформированности компонентов и уровней информационной культуры – *конкретизируют и дополняют теорию и методику обучения в вузе, позволяя наиболее рационально и эффективно выстраивать логически обоснованный индивидуальный образовательный маршрут у обучающихся инженерного профиля на всех уровнях системы, что обеспечивает их профессиональный рост.*

Диссертационное исследование Н.А. Теплой имеет явную **практическую направленность**. Прежде всего, она заключается в том, что содержащиеся в исследовании положения и выводы позволяют обеспечивать качество обучения и образования, оптимизировать процесс обучения в инженерном вузе.

Важным с точки зрения **практической значимости** работы представляется:

- разработанная модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования *обеспечивает в образовательном процессе инженерного вуза (в частности горно-геологических специальностей) эффективное формирование информационной культуры на всех образовательных уровнях системы;*

- разработанное дидактическое сопровождение формирования и развития информационной культуры в научно-образовательной среде, которое *дает возможность преподавателям вузов обеспечивать в условиях реализации государственных образовательных стандартов поэтапный характер формирования информационной культуры у обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров, дополнительным профессиональным и программам профессионального обучения;*

- разработанный авторский диагностический комплекс, направленный на определение уровня сформированности информационной культуры обучающихся инженерного профиля (студентов (бакалавров, специалистов, магистров), аспирантов, слушателей курсов), *используется в учебном процессе преподавателями вузов в практической деятельности при оценке качества обучения;*

- результаты и выводы диссертационного исследования, а также полученный опыт внедрения многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля, опубликованный в 3 монографиях и многочисленных статьях соискателя – *может быть использован в практической работе по формированию информационной культуры обучающихся по другим (не инженерным) специальностям и направлениям подготовки в многоуровневом образовании.*

**Достоверность и научная обоснованность результатов** исследования не вызывает сомнений и обеспечивается исходными основными методологическими позициями и их четкостью; широким и углубленным анализом вопросов исследования, посвященных проблеме разработки и внедрения многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля; адекватностью задач избранной логике исследования; применением комплекса как теоретических, так и эмпирических методов, взаимно дополняющих друг друга, их соответствием целям, задачам, объекту и предмету исследования; длительным экспериментом, применением статистических технологий обработки экспериментальных данных; установленной эффективностью полученных в исследовании результатов и личным участием автора в организации, проведении педагогического эксперимента.

**Личный вклад соискателя состоит** в осуществлении теоретического анализа проблемы исследования, в расширении содержания понятийного аппарата педагогики высшей школы посредством введения авторских трактовок базовых

понятий исследования согласно его концептуальным положениям; в разработке и теоретическом обосновании авторской концепции многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля; в разработке модели многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования; в разработке авторских методик формирования и развития компонентов информационной культуры, комплекса дидактического сопровождения по реализации формирования информационной культуры обучающихся при уровне образования инженерного вуза и авторского диагностического комплекса, направленного на определение уровня сформированности информационной культуры обучающихся инженерного профиля (студентов (бакалавров, специалистов, магистров), аспирантов, слушателей курсов); в непосредственном участии в реализации и апробации многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования с использованием педагогических механизмов, организационных форм, авторского дидактического сопровождения, методических инструментов применения в процессе обучения; в проведении экспериментальной проверки эффективности предложенной многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся (учащихся старших классов, студентов (бакалавров, специалистов, магистров), аспирантов, слушателей курсов дополнительного образования); в обработке и интерпретации экспериментальных данных, данных мониторинга, в подготовке публикаций по диссертационному исследованию.

***Апробация и внедрение результатов исследования.*** Тема диссертационного исследования являлась одним из направлений прикладных исследований Северо-Восточного государственного университета (№1862 от 13.11.2012 г регистрационный № 01201280423). Н.А. Теплая являлась соисполнителем научного проекта «Исследование системы формирования информационной культуры педагога как основы совершенствования качества образовательной деятельности» в рамках аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2010-2012 годы)» (номер государственной регистрации НИР: 01200951941). Материалы исследования (положения, теоретические и практические результаты) были представлены в ходе заседаний кафедр, участия в работе научно-практических семинаров, международных, всероссийских, региональных, межвузовских научно-практических конференциях (г. Магадан, г. Пенза, г. Волгоград, г. Новосибирск, г. Шуя, г. Москва, г. Уфа, г. Казань, г. София, г. Чебоксары и др.), получения свидетельств об интеллектуальной собственности, написания монографий, научных статей, учебных пособий (с грифом «Рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром в качестве учебного пособия для студентов вузов региона»), учебно-методических пособий, электронных учебников, разработанных и реализованных авторских рабочих программ, учебно-методических комплексов информационных дисциплин и программ авторских курсов.

Результаты диссертационного исследования получили положительную оценку и внедрены в научную и проектную деятельность Научно-

внедренческого центра Международного исследовательского института (г. Москва), в образовательный процесс ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет» (г. Магадан), ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» Шуйский филиал (г. Шуя), МАОУ «Средняя общеобразовательная (русская культурологическая) школа № 2», МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 29» (г. Магадан), МАОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 14» (г. Магадан), о чем имеются акты о внедрении.

Разноплановость публикаций автора отражает диапазон апробации результатов исследования.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Значимость полученных теоретических и практических результатов исследования определяется возможностью их распространения на различные области профессионального и дополнительного образования обучающихся, в том числе, не являющихся обучающимися инженерного профиля. Основные идеи, положения и выводы диссертационного исследования Н.А. Теплой могут быть положены в основу информационно-технологической подготовки как в инженерных вузах, так и вузах другой направленности. Учебники, учебные пособия, система диагностики информационной культуры обучающихся, как показал их анализ и апробация в различных образовательных организациях, могут непосредственно использоваться в практике обучения студентов различных направлений и профилей.

**Основные положения, выводы и результаты исследования** представлены в 77 публикациях автора: включая 3 монографии; 21 научные статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ; 4 учебных пособия (с грифом «Рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром (ДВ РУМЦ) в качестве учебного пособия для студентов вузов региона»); 2 учебно-методических пособия; 6 электронных учебника; 3 базы данных, зарегистрированных в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (РОСПАТЕНТ).

**Положительно оценивая** диссертационное исследование Наилы Алигасановны Теплой, остановимся на **следующих замечаниях:**

1. Считаю, что методологические основы исследования (с.11-13 диссертации) следовало бы дополнить контекстным подходом в профессиональном образовании (А.А. Вербицкий), который достаточно широко, хотя и не вполне явно, задействован в теоретической концепции исследования и возможностях ее реализации в учебной практике.

2. При оценке сформированности информационной культуры обучающихся автор подробно рассматривает, как осуществляется поуровневая оценка его компонентов: аксиологического, имитационного, квалификационного, технологического, изыскательного и нормативно-правового (5 глава диссертации). При этом хотелось бы увидеть более четкое обоснование соотнесения уровня сформированности информационной культуры в целом с уровнями сформированно-

сти отдельных ее компонентов. В частности, равноценен ли вклад каждого компонента в информационную культуру обучающегося в целом?

3. Динамика успеваемости по предмету «Информатика», представленная автором на рис.2 (с.113 диссертации), не может, с нашей точки зрения, рассматриваться только как прямое следствие снижения уровня мотивации к обучению, о чем автор пишет на с. 112-113 диссертации.

4. При описании констатирующего этапа эксперимента автором одно из направлений экспериментальной работы обозначается как «разработка дидактического обеспечения, критериев, раскрывающих их показателей, и уровней оценки сформированности информационной культуры обучающихся в условиях уровневого обучения» (с. 280 диссертации). На наш взгляд, данный аспект исследования весьма тесно связан с теоретической концепцией и должен быть раскрыт, соответственно, на его более раннем этапе.

Отмеченные замечания не снижают значимости проведенного диссертационного исследования, которое имеет внутреннее единство и содержит совокупность новых научных результатов. Эти замечания, скорее, следует считать пожеланиями в дальнейшей работе автора, в целом же можно констатировать, что цель исследования Н.А. Теплой достигнута, гипотеза доказана, а его задачи успешно решены.

### **Заключение**

Резюмируя вышеизложенное, подтверждаем, что диссертационная работа Наилы Алигасановны Теплой представляет собой законченное исследование крупной проблемы в области теории и методики профессионального образования и направлено на решение проблемы многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования.

Характеризуя работу в целом, отмечаем, что научное исследование Н.А. Теплой, является завершенным, самостоятельным и актуальным. Оно обеспечивает решение поставленной проблемы, имеет важное практическое и теоретическое значение, высокий научно-педагогический уровень, характеризуется структурно-логической стройностью, четкостью постановки и решения задач, достоверностью полученных результатов и выводов, свидетельствует о профессиональной эрудиции и высокой педагогической культуре соискателя. Диссертация написана четким и емким научным языком, все ее положения представлены достаточно убедительно и доказательно. Текст корректно оформлен согласно требованиям ГОСТ 7.0.11-2011. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное и перспективное значение для теории и методики профессионального образования.

Автореферат и труды диссертанта полностью соответствуют тексту диссертационной работы и отражают основные ее положения.

**Представленная Н.А. Теплой диссертация на тему «Многоуровневая система формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования» соответствует паспорту заявленной специальности (13.00.08 – теория и методика профессионального образования) и полностью отвечает требованиям к диссертациям**




**на соискание ученой степени доктора педагогических наук** согласно критериям, установленным в п.п. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., а ее автор – **Наила Алигасановна Теплая** заслуживает присуждения ей искомой ученой степени доктора педагогических наук по специальности **13.00.08 – теория и методика профессионального образования**.

Отзыв подготовлен доктором педагогических наук, профессором, заведующим кафедрой «Информатики и методики обучения информатике и математике» М.А. Родионовым, обсужден и единогласно утвержден на совместном заседании кафедр «Информатики и методики обучения информатике и математике» и «Педагогике и психологии» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» (протокол № 1 от "13 апреля" 2017 г.). На заседании присутствовало 3 доктора наук по профилю рассматриваемой диссертации.

Председательствующий:

заведующий кафедрой «Информатики и методики обучения информатике и математике» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», доктор педагогических наук, профессор



М.А. Родионов

Заведующий кафедрой «Педагогике и психологии» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», доктор философских наук, доцент



М.А. Лыгина

Контактная информация:

Ф.И.О.: Родионов Михаил Алексеевич

Почтовый адрес места работы: 440026, г. Пенза, ул. Красная, д.40

Наименование организации: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Должность: заведующий кафедрой «Информатики и методики обучения информатике и математике»

Телефон: +7 (8412) 54-13-88

Адрес электронной почты: rector@pnzgu.ru

Официальный сайт университета: www.pnzgu.ru

Ф.И.О.: Лыгина Марина Аркадьевна

Почтовый адрес места работы: 440026, г. Пенза, ул. Красная, д.40

Наименование организации: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Должность: заведующий кафедрой «Педагогика и психология»

Телефон: +7 (8412) 54-85-48

Адрес электронной почты: rector@pnzgu.ru

Официальный сайт университета: www.pnzgu.ru

*Лицую подпись Родионова М.А., Лыгиной М.А.*

*заверяю. Силы по кадрам г-жа Н.С. Бугурова*

