

На правах рукописи

ФАВОРСКАЯ Екатерина Александровна

**МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КЕЙС-МЕТОДА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ
ДИДАКТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО
УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ**



5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания
(информатика, высшее образование) (педагогические науки)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Волгоград – 2024

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный социально-педагогический университет».

Научный руководитель – *Смыковская Татьяна Константиновна*, доктор педагогических наук, профессор.

Официальные оппоненты: *Козлов Олег Александрович*, доктор педагогических наук, профессор (ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», ведущий научный сотрудник);

Абдулгалимов Грамудин Латифович, доктор педагогических наук, доцент (ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», профессор кафедры технологических и информационных систем).

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный педагогический университет».

Защита состоится 18 июня 2024 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета 99.2.049.03 в ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет» по адресу: 400005, г. Волгоград, пр. им. В.И. Ленина, 27.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»: <http://www.vspu.ru>.

Автореферат разослан 11 апреля 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор педагогических наук,
профессор



Т.М. Петрова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Становление информационного общества в России и цифровизация всех сфер жизнедеятельности человека в наши дни вызвали изменения в структуре современной образовательной цифровой среды при реализации учебного процесса в вузе и школе. Расширяется спектр информационных технологий в сфере образования, повышается роль подготовки современного учителя в вузе с ориентацией на приоритетное решение дидактических и методических задач профессиональной деятельности. Подобные изменения отмечены в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО, профессиональном стандарте «Педагог», которые акцентируют внимание на совершенствовании системы высшего педагогического образования, где первостепенной ставится задача формирования компетентного специалиста, готового к организации обучения предмету, что особенно касается подготовки учителя информатики.

Вопросы совершенствования профессиональной подготовки будущего учителя информатики являются предметом исследований в области методики обучения информатике в вузе (С.А. Бешенков, Т.А. Бороненко, С.А. Жданов, А.А. Кузнецов, Э.И. Кузнецов, М.П. Лапчик, И.В. Роберт, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер и др.). В составе предметно-методической подготовки будущего учителя информатики определены предметные (информатические) дисциплины, связанные с основами информатики, пользовательской подготовкой в области ИКТ, программированием, использованием ИКТ в образовании, а также методические дисциплины, обеспечивающие формирование знаний, умений и опыта в области обучения информатике в системе общего образования.

Преобразования в сфере образования в рамках компетентного подхода должны опираться на соответствующую педагогическую теорию, пронизывать все компоненты образовательного процесса, отражаться на деятельности его субъектов (А.А. Вербицкий). Ранее исследовались вопросы формирования компетентностей студента: профессиональной (в трудах А.А. Вербицкого, И.А. Зимней, Э.Ф. Зеера, Н.Ф. Радионовой, Ю.Г. Татура, А.В. Хуторского и др.), дидактической (в работах В.И. Гринева, Н.В. Кузьминой, Ю.В. Маховой, Д.В. Смирнова, А.И. Умана, И.Г. Шамсутдиновой и др.), методической (в трудах А.Л. Зубкова, О.Н. Игна, Н.В. Кузьмина О.В. Лебедева, Т.С. Мамонтова и др.) и дидактико-методической компетентности (в работах Н.А. Артеменко, Н.В. Грызлова, Т.Б. Руденко и др.). В настоящее время ведется поиск эффективных средств формирования компетентности будущего учителя, одним из которых является кейс-метод. Исследованию возможностей и специфики применения кейс-метода при обучении в вузе предметным дисциплинам посвящены работы А.М. Деркач, М.А. Никитиной, Г.М. Гаджикурбановой, Н.В. Зубовой, О.С. Маркович и др.

Таким образом, существует основание говорить о том, что сложились определенные *теоретические предпосылки* для решения задач по разработке мето-

дики использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики.

Наряду с теоретическими сформировались и **практические предпосылки** для решения проблемы использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя: опыт формирования профессиональной компетентности у будущих учителей, внедрение национальной системы профессионального роста педагогических работников; модернизация профессионального образования, внедрение единых стандартов подготовки учителя во всех педвузах страны «Ядро высшего педагогического образования», разработка и использование кейсов при обучении.

Актуальность исследования подтверждается следующими **противоречиями** между:

– социальным заказом общества с динамичной цифровой экономикой на подготовку учителей информатики высокой дидактико-методической компетентности и недостаточно исследованным процессом формирования данной компетентности при изучении предметно-методических дисциплин и практик, входящих в программу подготовки по профилю «Информатика» в педагогическом вузе;

– наличием потенциала кейс-метода как средства формирования и оценивания компетентности студентов вузов и недостаточной проработанностью методики использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики.

Указанные противоречия позволили сформулировать **проблему исследования** как недостаточную разработанность методических основ использования кейс-метода при изучении в вузе информатических и методических дисциплин и практик, обеспечивающих формирование дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики, что и определило **тему исследования** «Методика использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики».

Объект исследования: предметно-методическая подготовка будущего учителя информатики в вузе.

Предмет исследования: процесс использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики при изучении информатических и методических дисциплин в вузе.

Цель исследования: разработать и научно обосновать методику использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики в процессе изучения в вузе информатических и методических дисциплин и практик.

Гипотеза исследования основывается на том, что процесс предметно-методической подготовки будущего учителя информатики в вузе будет более результативным в случаях, если:

– приоритетной целью станет формирование у студентов дидактико-методической компетентности, а не овладение ими операционным составом

решения предметных задач по информатическим дисциплинам и квазипрофессиональных задач по методике обучения информатике;

– основным средством предметно-методической подготовки будущего учителя информатики будет выступать кейс-метод, предполагающий конструирование и решение учебно-профильных, учебно-дидактических и методических кейсов, исходящих из предложенной предметной или профессиональной ситуации и включающих в свой состав материалы, задания, инструкции, а также программные средства для решения заданий;

– формирование дидактико-методической компетентности будет обеспечиваться дидактическими функциями кейсов разных типов (учебно-профильных, учебно-дидактических и методических);

– методика использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности при изучении информатических и методических дисциплин и практик будет строиться с учетом специфики ее компонентов и модели формирования, а также условий и принципов эффективной реализации.

Были поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Определить научное понимание дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики в условиях цифровизации образования.

2. Выявить дидактические функции разных типов кейсов, обеспечивающих формирование дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики при изучении предметно-методических дисциплин в вузе.

3. Разработать компоненты и стадии методики использования кейс-метода при изучении информатических и методических дисциплин и практик для поэтапного формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики.

4. Осуществить опытно-экспериментальную проверку эффективности разработанной методики использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности у студентов педагогических вузов.

Теоретико-методологическую основу исследования составили:

– основные положения теории компетентностного подхода для системы образования (В.И. Байденко, Г.А. Бордовский, А.А. Вербицкий, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской и др.);

– фундаментальные работы в области теории и методики обучения информатике (С.А. Бешенков, А.А. Кузнецов, Э.И. Кузнецов, М.П. Лапчик, А.В. Могилев, Е.К. Хеннер и др.);

– теоретические положения, раскрывающие принципы, логику и средства формирования профессиональных компетенций и качеств учителя информатики, информационной культуры (Г.Л. Абдулгалимов, Е.В. Данильчук, В.М. Монахов, И.В. Роберт, Т.К. Смыковская и др.);

– исследования по теории использования кейс-метода в обучении (А.М. Деркач, Г.М. Гаджикурбанова, Н.В. Зубова, М.А. Никитина, О.С. Мар-

кович и др.) и теории формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя (Н.В. Грызлова, Т.Б. Руденко и др.).

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: теоретико-методологический анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы и ранее выполненных диссертационных работ по проблеме исследования; моделирование; анализ педагогической документации, наблюдение, метод экспертных оценок, анкетирование; опытно-экспериментальная работа, ранжирование, шкалирование, математические методы обработки результатов.

Эмпирическая база исследования. Экспериментальное исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» (АГУ) и ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет» (ВГСПУ). На формирующем и контрольном этапах в исследовании приняли участие 248 студентов-бакалавров, обучающихся по направлению «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профили «Математика», «Информатика» и «Физика», «Информатика». В дистанционном формате осуществлялся констатирующий эксперимент, в котором 394 студента и 35 преподавателей участвовали в исследовании вопросов использования кейс-метода при подготовке будущих учителей в вузе.

Этапы исследования. Исследование проводилось в 2017–2023 гг. и включало в себя три этапа. На первом этапе определялись проблема, методологический аппарат исследования и его эмпирическая база, проводился констатирующий эксперимент. На втором этапе разрабатывалась модель использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики, проводился формирующий эксперимент. Третий этап включал теоретическое осмысление полученных результатов, формулирование выводов исследования, оформление текста диссертации, проведение контролирующего эксперимента.

Положения, выносимые на защиту:

1. Изучение предметно-методических дисциплин и практик подготовки учителя информатики в вузе предполагает формирование дидактико-методической компетентности, которая означает готовность решать профессионально-педагогические (в том числе дидактические), методические задачи и, являясь отдельным видом профессионально-педагогической компетентности, акцентирует ориентирование на индивидуальные способности учителя, его стремление к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию в области теории и методики обучения предмету, на творческое решение профессиональных задач с опорой на специальные умения и придание им профессиональной направленности по отношению к себе как деятелю, объекту и предмету профессиональной деятельности.

Дидактико-методическая компетентность будущего учителя информатики может быть сформирована на разных уровнях (низком, среднем, вы-

соком), которые отражают последовательно сменяющиеся этапы формирования названной компетентности, определяются качественными и количественными показателями, характеризующими ее содержание в целом и каждого из компонентов (мотивационного, операционного, оценочного) в отдельности. Формирование указанной компетентности будущего учителя информатики рассматривается как поэтапный процесс, включающий следующие этапы: информационно-мотивирующий (обеспечение положительной мотивации к дидактической и методической деятельности, изучению информатических дисциплин); инструментальный (формирование технологического инструментария дидактико-методической деятельности и системы умений, необходимых для решения как типовых, так и творческих профессиональных задач в области обучения информатике через освоение содержания предметно-методических дисциплин) и рефлексивно-проектировочный (формирование опыта дидактико-методической деятельности учителя информатики и прогнозирования приемов повышения ее эффективности в ходе производственной (педагогической) практики).

Модель формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики в процессе его подготовки в вузе при изучении информатических и методических дисциплин и прохождении практик нашла отражение в *компонентах* методики использования кейс-метода как средства формирования компетентности: *целевом* (цели – глобальные; этапные, соответствующие конкретным этапам формирования дидактико-методической компетентности; оперативные, достижимые в рамках предметно-методической подготовки); *содержательном* (находит отражение в серии учебных и учебно-профессиональных ситуаций, порождаемых кейсами разных типов, оптимально реализующими потенциал кейс-метода) и *процессуальном* (предусматривает механизмы и процедуры использования кейсов).

2. Кейс – специально организованный учебный материал, полученный трансформацией традиционного предметного текста (или информационного сообщения) по учебным дисциплинам предметно-методической подготовки посредством актуализации проблемной ситуации, имевшей или имеющей место в практике и требующей решения путем использования знаний в области информатики или программных средств. В состав кейса включаются: задания для решения основной проблемно-ситуационной задачи, материалы (справочные, дополнительные, инструктивные и др.), набор средств для выполнения заданий (в том числе программные средства и онлайн-ресурсы) и технологические операции работы с кейсом (модификация исходных данных кейса: условия, проблемной ситуации, отдельных блоков кейса (информационно-координирующего, практического, контролирующего), ориентация кейса на смену последовательности действий, результат деятельности, поиск ошибок и рецензирование, прогностику результата деятельности и оценку оперативности решения).

Учебно-профильные кейсы разрабатываются преподавателями и используются при изучении дисциплин предметной подготовки по профилю «Информатика» («Языки и методы программирования», «Объектно-ориентированное программирование», «Информатика», «Web-технологии», «Архитектура компьютера», «Операционные системы», «Базы данных», «Практикум по решению задач на ЭВМ» и др.).

Учебно-дидактические кейсы по разделам предметной области «Информатика», а также для проведения внеклассной и внеурочной работы по предмету, реализации межпредметных связей, проведения научно-исследовательской работы с учащимися средней школы и другие разрабатываются студентами на занятиях по дисциплинам «Методика обучения информатике», «ИКТ в образовании», «Внеурочные формы преподавания информатики», «Социальная информатика» и т.п., а далее апробируются в ходе практик.

Методические кейсы конструируются преподавателями и применяются при изучении методических дисциплин («Методика обучения информатике», «ИКТ в образовании», «Внеурочные формы преподавания информатики», «Социальная информатика» и т.п.) для формирования опыта дидактико-методической компетентности, овладения методами (традиционными и интерактивными) и организационными формами (индивидуальной, парной, групповой, фронтальной) обучения, приемами использования информационных, цифровых, дистанционных технологий при обучении информатике.

3. Методика использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики в вузе предполагает реализацию следующих стадий:

– операционно-предметной (формирование при работе с учебно-профильными кейсами системы знаний и умений по информатическим дисциплинам, а также ценностных установок, связанных с будущей дидактической и методической деятельностью);

– операционно-дидактической (формирование при изучении методических дисциплин путем решения методических и учебно-дидактических кейсов технологического инструментария дидактико-методической деятельности учителя информатики);

– практико-методической (формирование в ходе производственной (педагогической) практики и изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Внеурочные формы преподавания информатики» путем решения учебно-дидактических и методических кейсов опыта дидактико-методической деятельности учителя информатики и прогнозирования приемов повышения ее эффективности).

4. Показателем эффективности методики использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики в вузе при изучении предметно-методических дисциплин и практик является сформированность данной компетентности у сту-

дентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» (профиль «Информатика»), раскрывающаяся через описание компонентов компетентности (мотивационного, операционного и оценочного) на среднем и высоком уровнях.

Достоверность результатов исследования обусловлена обоснованностью исходных теоретико-методологических положений; выбором методического инструментария исследования, адекватного его целям, предмету и задачам; системным использованием методов исследования; мониторингом результатов исследования на разных его этапах; достаточной количественной базой эксперимента; репрезентативностью выборок и статистической значимостью экспериментальных данных.

Научная новизна результатов исследования состоит в следующем:

– *впервые разработана и экспериментально проверена* методика использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики (результатом служат освоение содержания информатических и методических дисциплин, а также практик методического модуля профиля «Информатика» и формирование дидактико-методической компетентности), предусматривающая трансформацию содержания предметно-методической подготовки в кейсы разных типов и реализацию следующих стадий: операционно-предметной, операционно-дидактической и практико-методической;

– *уточнено понимание* сущностных характеристик дидактико-методической компетентности, востребованных образовательной практикой и формируемых у будущих учителей;

– *построена модель* формирования дидактико-методической компетентности студентов, обучающихся по профилю «Информатика», включающая информационно-мотивирующий, инструментальный, рефлексивно-проектировочный этапы;

– *дополнено научное знание* о кейс-методе как средстве формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики и о типах кейсов (учебно-профильный, учебно-дидактический и методический), включающих информационно-координирующие, практические и контролируемые блоки;

– *выявлены дидактические условия* эффективной реализации методики использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики в условиях предметно-методической подготовки в вузе.

Теоретическая значимость результатов исследования определяется его вкладом в 1) теорию и методику обучения информатике (высшее образование) за счет выявления методических основ использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики в условиях предметно-методической подготовки в вузе

и обоснования системы дидактических условий эффективной реализации разработанной методики; 2) теорию профессионально-педагогического образования посредством уточнения содержания понятия «дидактико-методическая компетентность будущего учителя» с учетом специфики профессиональных задач учителя информатики и модели формирования данной компетентности средствами кейс-метода, а также раскрытия основных дидактических функций кейсов разных типов. Теоретические положения и закономерности, сформулированные в ходе исследования, могут служить основой для дальнейших теоретических разработок в области использования кейс-метода при изучении информатических и методических дисциплин и практик в вузе.

Практическая ценность результатов исследования заключается в том, что создано методическое обеспечение процесса использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики (комплекты учебно-профильных, учебно-дидактических и методических кейсов по информатическим и методическим дисциплинам и практикам; методические рекомендации по их использованию).

Элементы предложенной методики могут использоваться при обращении к кейс-методу для подготовки учителей других профилей, а также в системе повышения квалификации учителей информатики.

Апробация результатов исследования проводилась по нескольким направлениям:

– участие в научных и научно-практических конференциях «Перспективы и возможности использования информационных технологий в науке, образовании и управлении» (Астрахань, 2019), «Актуальные вопросы развития научных исследований: теоретический и практический взгляд» (Тюмень, 2020), «Инновационные подходы применения цифровых технологий в образовании» (Ставрополь, 2021), «Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт» (Белгород, 2021), «Перспективы и возможности использования цифровых технологий в науке, образовании и управлении» (Астрахань, 2022), «Педагогика, психология, общество: от теории к практике» (Чебоксары, 2024); в теоретическом семинаре кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ Волгоградского государственного социально-педагогического университета (Волгоград, 2021–2023);

– публикация материалов по теме исследования в научных и научно-методических изданиях (всего 16 статей, из них 6 – в ведущих рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ).

Внедрение результатов исследования осуществлялось в Астраханском государственном университете им. В.Н. Татищева и Волгоградском государственном социально-педагогическом университете при обучении студентов направления «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профили «Математика», «Информатика» и «Физика», «Информатика».

Личный вклад соискателя заключается в непосредственном участии автора во всех этапах работы над диссертационным исследованием: самостоятельном определении теоретико-методологических основ и логики исследования; научном обосновании сущности дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики и потенциалов кейсов разных типов; разработке и апробации авторской методики использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики в вузе; организации и проведении эксперимента, получении исходных данных, их обработке и анализе; в апробации результатов исследования через выступления на конференциях и публикацию материалов по теме исследования.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертация соответствует направлениям паспорта научной специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания: п. 6 «Теоретические основы методов и форм обучения (по областям знаний и уровню образования), в том числе в условиях использования технологий дистанционного информационного взаимодействия», п. 20 «Теоретические основы создания и использования новых образовательных технологий и методических систем обучения и воспитания, обеспечивающих развитие учащихся на разных ступенях образования», п. 31 «Методическая подготовка учителя-предметника к профессиональной деятельности в системе общего и дополнительного образования».

Объем и структура диссертации определяются логикой проведенного научного исследования и поставленными задачами. Диссертация (172 с.) состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (160 наименований) и 4 приложений. В тексте содержатся 12 таблиц и 16 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность темы, определены его объект, предмет, цель, гипотеза и задачи, описаны теоретико-методологические основы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, защищаемые положения, сведения об апробации и внедрении полученных результатов.

В **первой главе «Теоретические основы использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики»** проведен анализ содержания предметно-методической подготовки учителя информатики в вузе; обоснована необходимость формирования дидактико-методической компетентности у студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль «Информатика»; систематизированы знания о кейсах как средстве формирования дидактико-методической компетентности: характеристика и возможность использования в процессе изучения предметно-методических дисциплин и практик; описа-

ны особенности и структуры учебно-профильных, учебно-дидактических и методических кейсов, обеспечивающих формирование указанной компетентности будущего учителя информатики.

В первой главе представлен анализ основных подходов к понятиям дидактической и методической компетентности. *Дидактическая компетентность* определяется как свойство, качество личности (Т.И. Березина, М.А. Валеева, В.И. Гринев, С.А. Демченко и др.); умение осуществлять педагогическую деятельность (Ю.А. Савинков, Д.В. Смирнов и др.); готовность личности учителя к осуществлению профессиональной деятельности (В.И. Гринев, С.В. Кораблева, О.Н. Крылова и др.); взаимосвязь дидактической грамотности и дидактической культуры (Л.М. Перминова) и как технологическое осуществление образовательной деятельности (А.И. Уман, Н.А. Шайдено и др.). *Методическая компетентность* трактуется как способность распознавать и решать методические задачи (А.Л. Зубкова); знания и умения в области методики обучения предмету (О.В. Лебедева); готовность выполнять профессионально-методическую деятельность (Т.С. Мамонтова); интегративная личностно-профессиональная характеристика учителя, проявляющаяся в педагогической и научно-методической деятельности (О.Н. Игна), как владение разнообразными методами и дидактическими приемами обучения предмету (Н.В. Кузьмина). В последние десять лет исследователи в качестве синонимичных по отношению к методической компетентности начинают употреблять такие понятия, как «дидактико-методическая компетентность», «научно-методическая компетентность», «информационно-методическая компетентность» (Н.А. Артеменко, Н.В. Грызлова, Т.Б. Руденко и др.).

Обосновано, что для учителя информатики в решении профессиональных задач крайне значима дидактико-методическая компетентность, т. к. кроме общих задач по организации образовательного процесса и цифровизации образования учителям разных предметов приходится решать методические задачи, связанные с постоянной трансформацией методов, средств и приемов обучения информатике, содержание которой, как метапредметной дисциплины, постоянно и быстро изменяется.

Под *дидактико-методической компетентностью* будущего учителя информатики мы понимаем отдельный вид профессионально-педагогической компетентности, ориентированный на индивидуальные способности учителя, его стремление к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию в области теории и методики обучения предмету, творческое решение профессиональных задач с опорой на специальные умения и придание им профессиональной направленности по отношению к себе как деятелю, объекту и предмету профессиональной деятельности.

Структура дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики включает в себя следующие *компоненты*:

– мотивационный (ценностные установки, связанные с будущей дидактико-методической деятельностью: осознание значимости деятельности учителя

информатики в современном мире и ценностное отношение к ней; мотивы и стремления к личностно-профессиональному росту и накоплению положительного опыта дидактико-методической деятельности);

– операционный (умения, предполагающие наличие способности учителя к организации обучения информатике, созданию цифровой образовательной среды и совершенствованию технологического инструментария дидактико-методической деятельности);

– оценочный (умения, обеспечивающие рефлексию собственной профессиональной эффективности, понимание специфической роли учителя информатики в условиях цифровизации образования).

Нами были определены *показатели* сформированности дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики (табл. 1).

Таблица 1

**Компоненты дидактико-методической компетентности
и показатели их сформированности**

Компонент методики	Показатель сформированности дидактико-методической компетентности
Мотивационный	<ul style="list-style-type: none"> – Осознает значимость деятельности учителя информатики в современном мире, в образовательной организации и в процессе цифровизации образования. – Проявляет стремление к личностно-профессиональному росту и накоплению положительного опыта дидактико-методической деятельности. – Демонстрирует стремление к участию в профессиональных конкурсах, связанных с обучением информатике. – Проявляет интерес к дидактико-методической деятельности
Операционный	<ul style="list-style-type: none"> – Владеет основными методами и средствами обучения информатике. – Умеет использовать различные формы организации учебной деятельности в соответствии с задачами обучения информатике (на уроках и во внеурочной работе). – Способен осуществлять дидактико-методическую и исследовательскую деятельность в области обучения информатике и совершенствовать технологический инструментарий дидактико-методической деятельности. – Умеет применять умения по организации научно-исследовательской деятельности учащихся по информатике. – Владеет приемами использования цифровой образовательной среды для повышения эффективности процесса обучения информатике

Компонент методики	Показатель сформированности дидактико-методической компетентности
Оценочный	<ul style="list-style-type: none"> – Способен осуществлять рефлексию собственной профессиональной эффективности. – Умеет устанавливать причинно-следственные связи при организации процесса обучения информатике, проведении внеклассной и внеурочной работы, научно-исследовательской работы обучающихся. – Владеет приемами прогнозирования эффективности использования форм, средств и методов обучения, сравнения прогнозов с результатами и коррекции собственной профессиональной (в т.ч. и дидактико-методической) деятельности. – Осознает специфическую роль учителя информатики и процесса обучения информатике как метапредметной дисциплины с быстро меняющимся содержанием

Дидактико-методическая компетентность будущего учителя информатики формируется через прохождение трех уровней формирования. *Низкий уровень* свидетельствует об отсутствии понимания ценности знаний о дидактико-методической деятельности и опыте владения ее инструментарием; о несформированности приемов использования типовых методов и средств обучения информатике. *Средний уровень* характеризуется эпизодическим проявлением стремления к накоплению опыта дидактико-методической деятельности и осуществления ее в области обучения информатике; владением типовыми методами и средствами обучения информатике. *Высокий уровень* определяется полнотой и системностью знаний о решении профессиональных задач в области обучения информатике; стремлением к накоплению целостного и положительного опыта дидактико-методической деятельности; творческим применением технологического инструментария указанной деятельности с учетом самостоятельно составленных прогнозов его эффективности при решении дидактических и методических задач. Каждый уровень определяется особенностями проявления компонентов данной компетентности в рамках изучения информатических и методических дисциплин и практик.

Процесс формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики предполагает три этапа. *Информационно-мотивирующий этап* ориентирован на обеспечение положительной мотивации профессиональной деятельности (в том числе и методической) и изучения информатических дисциплин. На *инструментальном этапе* при освоении содержания предметно-методических дисциплин акцентируется фор-

мирование технологического инструментария дидактико-методической деятельности, а также системы умений, необходимых для решения профессиональных задач в области обучения информатике учащихся средней школы. *Рефлексивно-проектировочный этап* предусматривает формирование у студентов опыта дидактико-методической деятельности учителя информатики и прогнозирования приемов повышения ее эффективности в ходе производственной (педагогической) практики.

В исследовании обоснована роль кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики.

Под *кейсом* понимаем специально организованный учебный материал, полученный путем трансформации традиционного предметного текста (или информационного сообщения) на основе ситуационного аспекта проблемной ситуации, требующей решения с использованием знаний в области информатики или программных средств. Кейс включает в себя задания для решения основной проблемно-ситуационной задачи, материалы (справочные, дополнительные, инструктивные и др.), набор средств для выполнения заданий (в том числе программные средства и онлайн-ресурсы) и технологические операции работы с кейсом (модификация исходных данных кейса: условия, проблемной ситуации, отдельных блоков кейса (информационно-координирующего, практического, контролирующего) или нескольких из них; ориентация кейса на смену последовательности действий, результат деятельности, поиск ошибок и рецензирование, прогностику результата деятельности, на оценку оперативности решения).

В ходе анализа были выделены *три типа кейсов*, обеспечивающих формирование дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики (табл. 2):

1) учебно-профильные кейсы – разрабатываются преподавателями и используются при изучении предметных (информатических) дисциплин подготовки по профилю «Информатика»;

2) учебно-дидактические кейсы – создаются студентами по разделам предметной области «Информатика» для проведения внеклассной и внеурочной работы по предмету, реализации межпредметных связей, проведения научно-исследовательской работы с учащимися и др.;

3) методические кейсы – конструируются преподавателями и используются на занятиях при изучении методических дисциплин для формирования у студентов опыта дидактико-методической компетентности, овладения методами, организационными формами (индивидуальной, парной, групповой, фронтальной) обучения, приемами использования информационных, цифровых, дистанционных технологий при обучении информатике.

Использование кейсов разных типов при изучении предметно-методических дисциплин и в ходе практик

Тип кейса	Дисциплины и практики
Учебно-профильный	«Языки и методы программирования», «Объектно-ориентированное программирование», «Информатика», «Web-технологии», «Архитектура компьютера», «Операционные системы», «Базы данных», «Практикум по решению задач на ЭВМ» и другие предметные дисциплины
Учебно-дидактический	«Методика обучения информатике», «ИКТ в образовании», «Внеурочные формы преподавания информатики», «Социальная информатика», учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков) практика, производственная (педагогическая) практика
Методический	«Методика обучения информатике», «ИКТ в образовании», «Внеурочные формы преподавания информатики», «Социальная информатика» и другие методические дисциплины, учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков) практика

Приведем *пример учебно-профильного кейса* «Убери лишнее пустое пространство в тексте» по дисциплине «Информатика», тема «Текстовый редактор и регулярные выражения».

Блок 1. Информационно-координирующий

С т у а ц и я. Имеется многостраничный текст с большим количеством пустых мест между строками и абзацами. Необходимо привести текст к единообразному виду (междустрочный интервал одинарный, между абзацами нет пустот).

Проведите анализ и найдите оптимальный вариант решения, используя возможности пакета OpenOffice.

П л а н

1-й этап. Анализ текста, выявление причин появления пустых мест между абзацами (5 мин.).

Оформите текст в виде таблицы произвольной формы, отразив три типа пустых пространств и причины их появления. Отправьте таблицу-отчет 1 по электронной почте преподавателю или предоставьте доступ к файлу по ссылке.

2-й этап. Выдвижение гипотез о возможных способах решения проблемы для каждого типа пустых пространств (5 мин.).

Скорректируйте ранее созданную таблицу, укажите способ устранения проблемы для каждого типа пустых пространств. Отправьте таблицу-отчет 2 по электронной почте преподавателю или предоставьте доступ к файлу по ссылке.

3-й этап. Выполнение задания и представление результатов.

В виде обработанного файла и краткого письменного отчета 3 в произвольной форме отразите использованные возможности текстового редактора (15 мин.), отправьте их по электронной почте.

Д о п о л н и т е л ь н а я и н ф о р м а ц и я

Уровень 1 (за использование снимается 20 баллов). Причиной пустых мест в тексте между абзацами могут быть пустые абзацы или пустые строки, а также выставленные интервалы перед и после абзаца, что определяется включением непечатаемых символов.

Уровень 2 (за использование подуровня А снимается 5 баллов, подуровня Б – 15 баллов):

а) чтобы удалить пустые абзацы или строки, необходимо применять регулярные выражения через использование меню *Правка – Найти* и замену;

б) чтобы удалить интервалы перед и после абзаца, необходимо использовать меню *Формат – Абзац*.

Уровень 3 (за использование снимается 20 баллов). Справка по регулярным выражениям пакета OpenOffice.

Блок 2. Практический

Обучаемые выполняют задания после предварительного обсуждения. Преподаватель анализирует присланные отчеты 1 и 2, в зависимости от развития учебной ситуации задает наводящие вопросы или предлагает вспомогательные дидактические материалы.

Блок 3. Контролирующий

Студенты оценивают по предложенным критериям правильность выполнения заданий, собственную учебную деятельность и изменения в степени владения предметными или дидактическими действиями.

Учебно-профильные кейсы могут быть предложены студентам для анализа или модификации. Приведем **пример кейса для модификации**.

С и т у а ц и я. Учебно-профильный кейс для обучающихся (например, представленный выше).

Работа с информационно-координирующим блоком

1. Внесите изменения в ситуацию (используйте отступы слева, справа, поля, отступ первой строки).

2. Подготовьте тексты для работы с кейсом в целях реализации дифференцированной работы с обучающимися.

3. При подготовке дополнительной информации (секретная информация третьего уровня) упростите справку по регулярным выражениям из пакета OpenOffice (представьте в табличном виде два своих варианта с меньшим количеством информации).

4. В указаниях в информационно-координирующем блоке кейса показаны понижающие баллы. Оцените их обоснованность или предложите свой вариант.

4. Предложите свой вариант дополнительной информации трех уровней с понижающими баллами для новой ситуации (например, с отступами слева и справа).

Работа с практическим блоком

Представьте в таблице тайм-менеджмент планируемого занятия с кейсом и оцените общее время, необходимое для каждого этапа. Результаты представьте в виде круговой диаграммы.

Работа с контролирующим блоком

1. Проанализируйте предложенную шкалу оценок.

2. Оформите шкалу в табличном виде.

3. Предложите собственный вариант шкалы оценок.

Задания на модификацию кейсов способствуют формированию оценочного и операционного компонентов дидактико-методической компетентности будущего учителя.

Методические кейсы подразделяются на: 1) кейсы, ориентированные на знание предмета, содержания школьного курса информатики, нормативных документов, определяющих процесс обучения в школе; 2) кейсы на владение методами обучения; 3) кейсы на владение организационными формами обучения; 4) кейсы на использование информационных технологий при обучении информатике.

Приведем *пример методического кейса* первого типа с описанием ситуации.

С и т у а ц и я. Вы председатель экспертной комиссии конкурса «Лучшая методическая разработка урока информатики». Возможно, что некоторые присланные на конкурс уроки для определенного класса (уровня) обучения по содержанию учебного материала не соответствуют описанию. В описании указана только школа. Информация о классе, для которого представлена разработка и тема урока, уничтожена «доброжелателем».

З а д а н и е. Установите, чем следует воспользоваться, чтобы выявить несоответствие и написать краткое замечание автору разработки. Опишите последовательность действий в данной ситуации. Составьте план работы своей и группы экспертов из 20 человек, если прислано 40 разработок по разным темам и для разных классов.

Во второй главе «**Методические аспекты использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики при обучении в вузе**» описан процесс разработки и апробации методики; определены условия и принципы ее эффективной реализации при изучении предметно-методических дисциплин и практик подготовки будущего учителя информатики в вузе; описана опытно-экспериментальная работа.

В ходе анализа образовательной практики с помощью моделирования процесса формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя при обучении в вузе были определены *ключевые действия при работе с кейсами с учетом целей этапа формирования*.

Работа с учебно-профильными и учебно-дидактическими кейсами на информационно-мотивирующем этапе формирования дидактико-методической компетентности предполагает:

- оперирование с базовой ситуацией в информационно-координирующем блоке кейсов;
- представление полной информации о проблемной ситуации (в конкретных предметных областях);
- выделение в контролирующем блоке кейса оценочной и рефлексивной частей;

– организацию работы с дидактическими листами двух типов (аналитический лист 1-го типа направлен на анализ усвоения содержания изучаемой темы, аналитический лист 2-го типа – на анализ умений работать в команде: обмен информацией, осуществление коммуникации с целью выполнения задания, обсуждение и совместный анализ результатов работы).

Работа с учебно-профильными, учебно-дидактическими и методическими кейсами на инструментальном этапе формирования дидактико-методической компетентности предусматривает:

– использование модифицированной ситуации в информационно-координирующем блоке учебно-дидактического кейса: изменение исходных данных, последовательности действий, поиск ошибок в формулировке проблемной ситуации;

– представление неполной информации о проблемной ситуации во всех типах кейсов с целью применения знаний и умений в новой ситуации;

– использование в методических кейсах проблемных ситуаций на применение различных методов и организационных форм обучения, а также информационных технологий при обучении информатике.

Работа с учебно-профильными, учебно-дидактическими и методическими кейсами на рефлексивно-проектировочном этапе формирования дидактико-методической компетентности предполагает:

– обращение к базовым ситуациям учебно-профильных и учебно-дидактических кейсов, которые изучались на информационно-мотивирующем и инструментальном этапах формирования дидактико-методической компетентности, с целью решения ранее обозначенных проблем с применением новых приобретенных знаний и умений в области информатики и методики обучения информатике, а также выявления сформированности опыта дидактико-методической деятельности;

– использование модифицированной ситуации в информационно-координирующем блоке учебно-дидактических и методических кейсов;

– интеграцию в методические кейсы проблемных ситуаций на комбинированное применение различных методов и организационных форм обучения;

– дополнение проблемных ситуаций заданиями на рецензирование, прогнозирование результата деятельности, оценку и анализ оперативности решения.

Методика использования кейс-метода как средства формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики при обучении в вузе имеет следующие характеристики:

1) включает в себя *компоненты*:

– целевой: цели глобальные; этапные, соответствующие конкретным этапам формирования дидактико-методической компетентности (информационно-мотивирующему, инструментальному, рефлексивно-проектировочному); оперативные, достижимые в рамках изучения конкретного учебного материала подготовки по профилю «Информатика»;

– содержательный: описания дидактических единиц содержания предметных дисциплин («Языки и методы программирования», «Объектно-ориентированное программирование», «Информатика», «Web-технологии», «Архитектура компьютера», «Операционные системы», «Базы данных», «Практикум по решению задач на ЭВМ» и др.), методических дисциплин («Методика обучения информатике», «ИКТ в образовании», «Внеурочные формы преподавания информатики», «Социальная информатика») и практик (учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков) и производственная (педагогическая)), а также комплекты кейсов разных типов;

– процессуальный – использование кейсов (см. табл. 2, 3);

2) предусматривает ряд *стадий*:

– операционно-предметную (формирование при работе с учебно-профильными кейсами системы знаний и умений по информатике, а также ценностных установок, связанных с будущей дидактической и методической деятельностью);

– операционно-дидактическую (формирование при изучении методических дисциплин и решении методических и учебно-дидактических кейсов технологического инструментария дидактико-методической деятельности учителя информатики);

– практико-методическую (формирование в ходе производственной (педагогической) практики и на занятиях по дисциплинам «Методика обучения информатике», «Внеурочные формы преподавания информатики» при работе с учебно-дидактическими и методическими кейсами опыта дидактико-методической деятельности учителя информатики и прогнозирования приемов повышения ее эффективности).

Опытно-экспериментальная работа состояла из трех этапов: констатирующего, формирующего и контрольного.

В ходе *констатирующего этапа эксперимента* (2017–2018 гг.) было продиагностировано 394 студента, обучающихся по направлению «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Математика», «Информатика» и «Физика», «Информатика») в АГУ (70 чел.) и ВГСПУ (324 чел.), с целью выявления исходного уровня сформированности дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики. Анализ результатов диагностики в рамках констатирующего эксперимента свидетельствует о превалировании низкого (43,6%) и среднего (56,4%) уровней мотивации среди студентов, а также низкого (33%) и среднего (66,9%) исходных уровней знаний по дисциплинам предметной области информатики.

Формирующий этап эксперимента (2018–2021 гг.) позволил оценить эффективность методики использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики. В экспериментальной работе приняли участие студенты АГУ и ВГСПУ, обучающиеся по указанным направлению и профилям. Для проведения рабо-

ты выбирались две репрезентативные по всем начальным показателям (согласно данным входного тестирования на первом курсе: уровень теоретических знаний, самостоятельности, осознания ценности учителя информатики) учебные студенческие группы, одна из которых являлась экспериментальной группой (ЭГ) в количестве 98 чел., а вторая – контрольной группой (КГ) в количестве 56 чел.

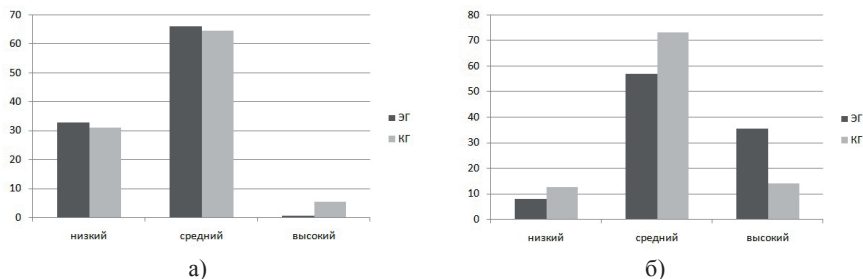
Таблица 3

Область использования кейсов при изучении предметно-методических дисциплин и в ходе практик

Учебная дисциплина / практика	Область использования кейсов
«Языки и методы программирования», «Объектно-ориентированное программирование», «Информатика», «Web-технологии», «Архитектура компьютера», «Операционные системы», «Базы данных», «Практикум решения задач на ЭВМ»	Знакомство со структурой учебно-профильных кейсов по информатике; формирование опыта анализа проблемных ситуаций, поиска альтернативных решений, участия в парной и групповой работе при решении кейсов, представления и анализа результатов выполнения кейса с позиции обучающегося
Учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков) практика	Решение учебно-профильных с позиции учащегося и методических кейсов по анализу процесса использования кейс-метода в образовании; формирование банка кейсов по информатике
ИКТ в образовании	Формирование знаний о возможностях, условиях и особенностях использования кейс-метода в образовании; овладение инструментами реализации кейс-метода с использованием информационных технологий; формирование банка кейсов по разделам информатики
Методика обучения информатике	Формирование и структуризация банка кейсов по разделам предметной области «Информатика и ИКТ»; создание методической копилки собственных кейсов; общий и блочный анализы авторских и собственных кейсов, их модификация; решение методических и учебно-дидактических кейсов, разработанных преподавателем дисциплины
Производственная (педагогическая) практика	Апробация модифицированного комплекта кейсов; экспертная оценка эффективности их использования в образовательной практике

Набор и содержание предметно-методических дисциплин и практик были одинаковыми. В экспериментальной группе систематически и целенаправленно использовались кейсы разных типов, описанные в табл. 2, 3. Сравни-

тельный анализ полученных данных позволяет утверждать, что в экспериментальной группе уровень сформированности дидактико-методической компетентности значительно вырос по отношению к уровню в контрольной группе, что показано на рисунке.



Сравнительные результаты диагностики уровня сформированности дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики для ЭГ и КГ: а – на начало эксперимента (2017 г.); б – на конец эксперимента (2021 г.)

На контрольном этапе эксперимента (2020–2022 гг.) работа велась с другим составом обучающихся (экспериментальная группа – 48 чел., контрольная группа – 46 чел.), но аналогично формирующему этапу.

Значимость полученных результатов определялась с помощью критерия однородности χ^2 . Эмпирическое значение критерия χ^2 вычислялось по формуле

$$\chi^2_{\text{эмп}} = N \cdot M \cdot \sum_{i=1}^L \frac{\left(\frac{n_i}{N} - \frac{m_i}{M}\right)^2}{\frac{n_i}{N} + \frac{m_i}{M}},$$

где N – общее количество человек в экспериментальной группе; M – общее количество человек в контрольной группе; L – порядковая шкала с разным количеством баллов (в нашем случае $L = 3$); n_i – количество человек в экспериментальной группе, получивших i -й балл, m_i – количество человек в контрольной группе, получивших i -й балл.

Был рассмотрен уровень значимости, равный 0,05. Критическое значение критерия χ^2 при данном уровне значимости составляет 5,99. Для сравниваемых выборок по результатам сформированности каждого компонента дидактико-методической компетентности были получены следующие значения χ^2 : для мотивационного компонента – 6,28; для операционного – 7,4; для оценочного – 11,47. Таким образом, эмпирическое значение критерия χ^2 больше критического значения критерия χ^2 на уровне значимости 0,05 для всех

компонентов компетентности, что позволяет сделать вывод о достоверности различий характеристик представленных выборок на 95%. Данное утверждение показывает эффективность разработанной методики.

Основные выводы и результаты исследования

В ходе исследования полностью подтвердилась гипотеза, были решены поставленные задачи, получен ряд результатов и выводов.

1. Уточнены сущностные представления о понятии «дидактико-методическая компетентность учителя информатики», что позволило на основании решаемых учителем профессиональных задач выделить три структурообразующих компонента данной компетентности (мотивирующий, операционный, оценочный), полнота проявления которых в деятельности учителя является своеобразным критерием достижения определенного уровня сформированности названной компетентности (низкого, среднего, высокого).

2. Уточнены структура и дидактические функции учебно-профильных, учебно-дидактических и методических кейсов по предметно-методическим дисциплинам и практикам подготовки по профилю «Информатика», использование которых определено этапной моделью формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики, включающей информационно-мотивирующий, инструментальный, рефлексивно-проектировочный этапы.

3. Разработаны модели трансформации содержания предметных (информатических) и методических дисциплин и практик подготовки учителя информатики в вузе в контент кейсов разных типов, обеспечивающих формирование дидактико-методической компетентности.

4. Выделены особенности построения процесса изучения предметно-методических дисциплин и прохождения практик будущими учителями информатики при систематическом и целенаправленном использовании кейс-метода; определена структура учебных занятий в данном аспекте.

5. Определены компоненты (целевой, содержательный, процессуальный) и стадии (операционно-предметная, операционно-дидактическая и практико-методическая) методики использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики.

6. Выявлены дидактические условия и принципы эффективной реализации разработанной методики.

Перспективными направлениями развития данного исследования представляется дальнейшее изучение вопросов использования кейс-метода для формирования различных видов профессиональной компетентности будущих учителей информатики, а также разработка методического обеспечения по использованию кейс-метода для дисциплин базовой части основной профессиональной образовательной программы.

Основное содержание диссертационного исследования отражено в следующих публикациях автора:

Статьи в научных изданиях, включенных в список ВАК МНУВО РФ

1. Фаворская, Е.А. Кейс-метод в обучении бакалавров направления «Педагогическое образование» профиля «Математика и информатика» (на основе использования цифрового ресурса «Математические модели в экономике» / А.А. Губарева, М.В. Коломина, М.О. Смирнова, Е.А. Фаворская // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2023. – Т. 25, № 4 (91). – С. 58–64 (0,44 п.л., авт. – 0,2 п.л.).

2. Фаворская, Е.А. Кейс-метод как средство формирования дидактико-методической компетентности будущих учителей информатики в условиях обучения в вузе / Т.К. Смыковская, Е.А. Фаворская // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 5. – С. 51–54 (0,25 п.л., авт. – 0,15 п.л.).

3. Фаворская, Е.А. Компоненты методики формирования дидактико-методической компетентности в системе подготовки будущих учителей информатики в вузе с использованием кейс-метода / Е.А. Фаворская // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 6. – С. 327–331 (0,31 п.л.).

4. Фаворская, Е.А. Педагогические основы формирования дидактико-методической компетентности будущих учителей информатики / Е.А. Фаворская // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – № 12. – С. 94–98 (0,31 п.л.).

5. Фаворская, Е.А. Формирование дидактико-методических компетенций будущих учителей информатики средствами кейс-метода при изучении циклов с параметрами / М.О. Смирнова, А.П. Смирнов, Е.А. Фаворская // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 4. – С. 163–165 (0,19 п.л., авт. – 0,1 п.л.).

6. Фаворская, Е.А. Формирование методических умений будущих учителей информатики при организации внеклассной работы по обучению алгоритмизации и программированию в школе / М.О. Смирнова, А.П. Смирнов, Е.А. Фаворская // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 3 (76). – С. 256–258 (0,19 п.л., авт. – 0,09 п.л.).

Публикации в других научных изданиях

7. Фаворская, Е.А. Использование учебно-профильных кейсов для формирования дидактико-методической компетентности будущих учителей информатики / Е.А. Фаворская // Перспективы и возможности использования цифровых технологий в науке, образовании и управлении: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. (Астрахань, 21–23 апреля 2022 г.). – Астрахань: Астрахан. гос. ун-т им. В.Н. Татищева, 2022. – С. 173–176 (0,05 п.л.).

8. Фаворская, Е.А. Опыт-экспериментальная работа по апробации методики формирования дидактико-методической компетентности будущих учителей информатики в условиях реализации кейс-метода / М.О. Смирнова, Е.А. Фаворская // Наука и образование. Отечественный и зарубежный опыт: сб. материалов 44-й Междунар. науч.-практ. конф. (Белгород, 27 декабря 2021 г.). – Белгород: «ГиК», 2021. – С. 212–217 (0,38 п.л., авт. – 0,2 п.л.).

9. Фаворская, Е.А. Конструирование системы задач по алгоритмизации и программированию как средство развития методических компетенций будущих учителей информатики / М.О. Смирнова, Е.А. Фаворская // Актуальные вопросы развития

научных исследований: теоретический и практический взгляд: сб. материалов Нац. науч.-практ. конф. (Тюмень, 22 декабря 2020 г.). – Тюмень: УФА: OMEGA SCIENCE, 2020. – Т. 2. – С. 171–173 (0,12 п.л., авт. – 0,06 п.л.).

10. Фаворская, Е.А. Организация внеклассной работы с применением мультимедийных технологий в среде Scratch / А.П. Смирнов, Е.А. Фаворская // Перспективы и возможности использования информационных технологий в науке, образовании и управлении: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. (Астрахань, 24–27 сентября 2019 г.). – Астрахань, 2019. – С. 124–127 (0,25 п.л., авт. – 0,15 п.л.).

11. Фаворская, Е.А. Организация внеклассной деятельности учащихся на примере разработки простейшего графического редактора в среде Scratch / М.О. Смирнова, Е.А. Фаворская // Перспективы и возможности использования информационных технологий в науке, образовании и управлении: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. (Астрахань, 24–27 сентября 2019 г.). – Астрахань, 2019. – С. 127–130 (0,25 п.л., авт. – 0,13 п.л.).

12. Фаворская, Е.А. Контроль знаний с использованием средств электронной поддержки при обучении использованию регулярных выражений для обработки текста / М.О. Смирнова, Е.А. Фаворская // Модернизация системы непрерывного образования: сб. материалов 10-й Междунар. науч.-практ. конф. – Махачкала: АЛЕФ, 2019. – С. 643–648 (0,37 п.л., авт. – 0,18 п.л.).

13. Фаворская, Е.А. Электронная поддержка обучения оптимальным приемам обработки текста на основе использования регулярных выражений / М.О. Смирнова, Е.А. Фаворская // Информатизация образования – 2015: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – Казань: АСО, 2015. – С. 357–362 (0,38 п.л., авт. – 0,19 п.л.).

14. Фаворская, Е.А. Формирование интегрированных умений учащихся по использованию технологии обработки графических изображений при обучении созданию коллажей / М.О. Смирнова, Е.А. Фаворская // Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве: сб. материалов 1-й Междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: ЦРНС, 2015. – С. 26–32 (0,44 п.л., авт. – 0,22 п.л.).

15. Фаворская, Е.А. Методические аспекты обучения использованию регулярных выражений при изучении информационных технологий / М.О. Смирнова, Е.А. Фаворская // Современные информационные технологии и ИТ-образование: сб. материалов 9-й Междунар. науч.-практ. конф. – М.: МГУ, 2014. – С. 73–81 (0,56 п.л., авт. – 0,3 п.л.).

16. Фаворская, Е.А. Методика использования кейс-метода для формирования дидактико-методической компетентности будущего учителя информатики / Е.А. Фаворская // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: сб. материалов IV Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 12 марта 2024 г.). – Чебоксары: ИД «Среда», 2024. – С. 145–150 (0,38 п.л.).

ФАВОРСКАЯ Екатерина Александровна

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕЙС-МЕТОДА
ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДИДАКТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Подписано к печати 04.04.24. Формат 60x84/16. Бум. офс.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 1,4. Уч.-изд. л. 1,5. Тираж 110 экз. Заказ .

Научное издательство ВГСПУ «Перемена»
Отпечатано в типографии ИП Миллер А.Г.
400005, Волгоград, пр-кт им. В. И. Ленина, 27