

БАРАНОВА Ольга Владимировна

**ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ И КОММУНИКАЦИОН-
НОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ
КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА**

13.00.08—теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Нижний Новгород – 2018

Работа выполнена на кафедре информационных систем и технологий ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал

Научный руководитель: **ЗАЙЦЕВА СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА**
доктор педагогических наук, доцент

Официальные оппоненты: **КОЗЛОВ ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ**
доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ, ФГБНУ «Институт управления образованием РАО» (г. Москва), лаборатория теории и методики подготовки кадров информатизации образования, заведующий лабораторией
КАНЯНИНА ТАТЬЯНА ИВАНОВНА
кандидат педагогических наук, доцент ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», кафедра информационных технологий, заведующая кафедрой

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»

Защита состоится 14 июня 2018 г. в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 212.166.22 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданного на базе ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», по адресу: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, корп. 2, зал научных демонстраций.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, 603950 Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, корп. 1 и на сайте университета по адресу: <https://diss.unn.ru/files/2018/808/diss-Baranova-808.pdf>

Автореферат разослан «___» апреля 2018 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета,
кандидат педагогических наук, доцент

Лебедева Ольга Васильевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность исследования. В соответствии с национальным проектом «Образование» и государственной программой «Развитие образования на 2013 – 2020 годы» осуществляется внедрение современных образовательных технологий в образовательный процесс учебных учреждений. В качестве одного из ведущих направлений модернизации системы образования выделяют информатизацию. Она является определяющим условием совершенствования системы образования в рамках Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС 3+) третьего поколения. На его основе осуществляется подготовка отвечающих его требованиям программ, учебных методических комплектов и методик обучения. В Примерной основной образовательной программе начального общего образования (ООП НОО, 2015 г.) обоснована необходимость формирования ИКТ–грамотности учащихся, начиная с уровня начального образования. При этом сохраняется обоснованная потребность в учителях начальных классов, обладающих высоким уровнем информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ–компетентности).

Е.К. Хеннер понимает ИКТ–компетентность учителя «как совокупность знаний, навыков и умений, формируемых в процессе обучения и самообучения информатике и информационным технологиям, а также способность к выполнению педагогической деятельности с помощью информационных технологий»¹. И.В. Роберт выделила основные составляющие понятия ИКТ–компетентности применительно к профессиональной деятельности учителя: использование ИКТ в преподавании предмета, организация информационного взаимодействия, экспертиза программного продукта, предотвращение негативных последствий использования средств ИКТ, автоматизация управления образовательным процессом. С.А. Зайцевой обозначены особенности ИКТ–компетентности применительно к специфике профессиональной деятельности учителя начальных классов: многопредметность, полифункциональность и пропедевтичность.

На основании федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» N 273–ФЗ от 29.12.2012 г. бакалавриат является первым уровнем высшего образования, а в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, вступившими в силу с 1 сентября 2014 года, квалификация «бакалавр» может быть не только академической, но и прикладной. Согласно требованиям Министерства образования и науки РФ, не менее 50% трудоемкости образовательной программы прикладного бакалавриата должны составлять практические занятия и практики, что значительно больше, чем в учебном плане академического бакалавриата.

¹Хеннер, Е.К. Формирование ИКТ – компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования/ Е. К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. С.70

Задача прикладного бакалавриата педагогического направления подготовки состоит в том, чтобы бакалавры – будущие педагоги получали наряду с теоретической подготовкой опыт работы по специальности и освоили все компетенции, необходимые для того, чтобы продуктивно начать работать в школе. Важным условием реализации прикладного педагогического бакалавриата является наличие заинтересованного работодателя (образовательного учреждения), готового участвовать в подготовке специалистов и создавать условия для прохождения студентами практических занятий на своей базе.

Реализация прикладного бакалавриата требует от вуза пересмотра модели построения учебного процесса с тем, чтобы проводить на базе общеобразовательного учреждения (в нашем случае начальной школы) учебные занятия, которые позволят будущим учителям освоить профессию в процессе обучения, успешно адаптироваться в образовательной среде школы к роли педагога, применить полученные в вузовских курсах теоретические знания на практике.

Вопросы, связанные с проблемой формирования компетенций, а также компетентного подхода в образовании, представлены в трудах Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, Н.В. Кузьминой, О.Е. Лебедева, А.К. Марковой, Л.М. Митиной, Дж. Равена, С.Л. Троянской, А.В. Хуторского, и др.

Формированием ИКТ–грамотности младших школьников занимались Г.С. Батршина, Е.И. Булин–Соколова, Т.А. Рудченко, А.Л. Семенов, Е.Н. Хохлова и др.

В ряде диссертационных исследований и научных трудов рассматриваются вопросы формирования ИКТ–компетентности у педагогов разного профиля подготовки. Формированию ИКТ–компетентности студентов уделяли внимание И.В. Абрамова, С.А. Быков, Н.А. Ершова, С.А. Зайцева, В.В. Кюршунова, М.В. Утенин, А.И. Шлыкова и др. Развитию профессиональной компетентности студентов средствами педагогической практики посвящены работы А.В. Ефанова, Т.Б. Игониной, Т.А. Кожевниковой, С.В. Милициной, Р.Р. Шахмаровой др. Диссертационных исследований посвященных формированию ИКТ–компетентности бакалавров педагогического направления подготовки – будущих учителей начальных классов в условиях прикладного бакалавриата нами не обнаружено.

Констатирующий этап нашего педагогического эксперимента включал исследование и анализ ИКТ–компетентности учителей начальных классов в первый год их профессиональной деятельности. Учителя отмечают высокий уровень теоретической подготовки в области ИКТ в вузе (85%), но низко оценивают свою практическую подготовленность к работе в информационно–образовательной среде школы (69%) и выражают опасение, что их уровень подготовки в этом направлении не соответствует современным требованиям профессионального стандарта педагога и задачам современного информационного сообщества (58%).

Актуальность нашего исследования обусловлена необходимостью научно–обоснованного подхода к разрешению следующих **противоречий**:

- между востребованностью современным обществом выпускников педагогических направлений подготовки с высоким уровнем ИКТ–компетентности и существующим недостаточным уровнем подготовленности основной части выпускников педагогических вузов (учителей начальных классов) к практической реализации требований профессионального стандарта педагога в области использования ИКТ–технологий в профессиональной деятельности;
- между переходом системы вузовского образования на прикладные формы бакалавриата, ориентированные на овладение будущими учителями практическими навыками работы в школе, и недостаточной разработанностью структуры, содержания и форм взаимодействия вуза и школы, направленных на развитие практических навыков будущих бакалавров педагогического направления подготовки;
- между требованиями стандарта к подготовке будущих учителей начальных классов в области ИКТ в условиях прикладного бакалавриата и недостаточной разработанностью методик формирования этой компетентности у будущих учителей начальных классов.

Необходимость разрешения указанных противоречий обусловили **проблему нашего исследования**: какой должна быть модель формирования ИКТ–компетентности будущих учителей начальных классов и каковы возможности прикладного бакалавриата по реализации данной модели?

Вышеназванное определило **актуальность и тему данного исследования**: «Формирование информационной и коммуникационной компетентности будущих учителей начальных классов в условиях прикладного бакалавриата».

Объект исследования – процесс подготовки будущих учителей начальных классов в прикладном бакалавриате педагогического вуза.

Предмет исследования – методика формирования ИКТ–компетентности будущих бакалавров педагогического направления подготовки в условиях их интеграции в образовательную деятельность школы.

Цель исследования: разработать и реализовать модель формирования предметной ИКТ–компетентности бакалавров педагогического направления подготовки в условиях их интеграции в будущую профессиональную деятельность на уровне триады «студенты–учитель начальных классов–учащиеся».

Гипотеза исследования: ИКТ–компетентность бакалавров педагогического направления подготовки – будущих учителей начальных классов будет сформирована, если в процессе изучения профессиональных информационных дисциплин будет предусмотрено включение студентов в практическую деятельность по использованию средств ИКТ в образовательном процессе начальной школы, которое ориентировано на:

- осмысление будущим учителем начальных классов роли и места информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе начальной школы;

- обеспечение сотрудничества школы и вуза во взаимообусловленных и зависимых процессах формирования ИКТ–грамотности и компетентности участников образовательного процесса в триаде «студенты–учитель начальных классов–учащиеся»;
- разработку и интеграцию в образовательный процесс начальной школы электронных образовательных ресурсов;
- сопровождение будущими бакалаврами педагогического направления подготовки проектной деятельности учащихся начальной школы.

Задачи исследования:

1. Выявить современное состояние проблемы вузовской подготовки учителей начальных классов в области информационных и коммуникационных технологий.
2. Спроектировать модель формирования ИКТ–компетентности бакалавров педагогического направления подготовки на основе организации их взаимодействия с участниками образовательного процесса школы: учителями и учащимися.
3. Разработать комплекс учебных дисциплин профессиональной информационной подготовки будущих учителей начальных классов, учитывающий специфику прикладного бакалавриата; методическое сопровождение вузовских курсов информационной подготовки, включающее в себя организацию лабораторных и практических занятий, основанных на взаимодействии студентов с участниками образовательного процесса школы.
4. Обосновать педагогические условия сотрудничества школы и вуза в взаимообусловленных и зависимых процессах формирования ИКТ–компетентности студентов, развития ИКТ–компетентности учителя, формирования ИКТ–грамотности учащихся.
5. Провести педагогический эксперимент по проверке гипотезы исследования.

Методологической основой исследования являются: концепции *высшего профессионального образования* (С.И. Архангельский, В.В. Афанасьев, П.Я. Гальперин, В.А. Сластенин, В.Д. Шадриков, и др.); *компетентностного подхода* к профессиональной подготовке (И.А. Зимняя, Г.М. Коджаспирова, И.А. Колесникова, Дж. Равен, В. Хутмахер, А.В. Хуторской и др.); *деятельности*, интегральный подход к обучаемому как личности и субъекту деятельности (Л.И. Божович, Л.С. Выготский, В.Т. Кудрявцев, А.Н. Леонтьев, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин, И.С. Якиманская и др.).

Теоретическими основами исследования являются работы в области: *информатизации образования* (Я.А. Ваграменко, А.П. Ершов, В.А. Извозчиков, О.А. Козлов, Г.А. Кручинина, А.А. Кузнецов, М.П. Лапчик, Н.И. Пак, И.В. Роберт, Е.К. Хеннер, и др.); *контекстного обучения*, рассматривающего образовательные системы в обуславливающей связи с социальной средой (А.А. Вербицкий, В.Н. Гуров, В.С. Леднев, В.А. Сластенин, Е.М. Шишкова и др.); *системного подхода в образовании* (В.Г. Буданов,

В.В. Гузеев, Э.Н. Гусинский, Г.П. Щедровицкий и др.); *педагогического проектирования и моделирования* (А.П. Аношкин, С.И. Архангельский, В.С. Безрукова, В.П. Беспалько, А.П. Тряпицина, и др.); *организации проектной деятельности младших школьников с использованием ИКТ* (Н. В. Федянова, И.С. Хирьянова, Е.И. Булин–Соколова, Т.А. Рудченко, А.Л. Семенов и др.); *дистанционного обучения и информационно–образовательной среды образовательного учреждения* (А.А. Андреев, А.А. Ахаян, В.И. Богословский, Е.О. Иванова, Е.С. Полат, А.В. Хуторской и др.).

В процессе исследования в качестве основных информационных источников использовались нормативные документы в области образования: федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273–ФЗ от 29. 12. 2012 г., Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (квалификация (степень) «бакалавр»), Профессиональный стандарт педагога, программа «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы.

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы применялись следующие **методы исследования**:

1. Теоретические методы: научно–теоретический анализ и систематизация литературы по проблеме исследования; анализ образовательных стандартов, образовательных программ и других нормативных документов, регламентирующих уровень ИКТ–компетентности педагога и выпускника бакалавриата педагогического направления подготовки; анализ и обобщение педагогического опыта в области формирования ИКТ–компетентности у студентов вуза, применение метода моделирования и методов математической статистики.

2. Методы эмпирического исследования: наблюдение за деятельностью студентов в процессе изучения дисциплин информационной подготовки и выполнения практических заданий, анкетирование и тестирование студентов и педагогов школы, оценка результатов деятельности студентов и учащихся школ, экспертная оценка сформированности ИКТ–компетентности студентов, проведение педагогического эксперимента.

Основные этапы исследования. Диссертационная работа реализовывалась в три этапа с 2013 по 2017 гг.

На **констатирующем этапе** (2013 –2014 гг.) выявлено состояние проблемы исследования, произведена диагностика уровня ИКТ–компетентности студентов бакалавриата – будущих учителей начальных классов и работающих учителей начальных классов.

На **поисковом этапе** (2014– 2016 гг.) изучена философская, психолого–педагогическая и методическая литература по проблеме исследования; изучена степень разработанности проблемы в отечественной и зарубежной науке; определен понятийный аппарат; сформулированы гипотеза, цели и задачи; разработана педагогическая модель формирования ИКТ–

компетентности студентов бакалавриата – будущих учителей начальных классов.

На *формирующем этапе* (2014 – 2017 гг.) проведен педагогический эксперимент; исследована и проанализирована динамика развития уровня ИКТ–компетентности студентов, участвующих в эксперименте учителей начальных классов; проведен мониторинг изменения показателей ИКТ–грамотности учащихся начальных классов; обоснованы педагогические условия реализации модели; оформлена диссертационная работа.

Научная новизна исследования заключается в том, что:

1. Спроектирована и реализована модель формирования ИКТ–компетентности студентов прикладного бакалавриата – будущих учителей начальных классов, основанная на долговременном аудиторном и дистанционном взаимодействии участников образовательного процесса в триаде «студенты – учитель начальных классов – учащиеся».
2. Разработаны и апробированы авторские методики проведения лабораторных и практических занятий на базе начальной школы такие, как: методика долговременного привлечения студентов к будущей профессиональной деятельности; методика разработки студентами электронных образовательных ресурсов по заказу учителя начальных классов; методика сопровождения студентами проектной деятельности учащихся, которые могут быть использованы при обучении следующим дисциплинам:
 - Информационные технологии.
 - Методика обучения компьютерной грамотности.
 - Практикум по профессиональной деятельности в информационной среде образовательного учреждения.
 - Методические основы использования информационных и коммуникационных технологий в системе начального образования.
3. Разработан диагностический инструментарий исследования уровней ИКТ–компетентности будущих бакалавров, ИКТ–компетентности практикующих учителей начальных классов, ИКТ–грамотности учащихся начальных классов.
4. Выделены педагогические условия сотрудничества школы и вуза в взаимообусловленных процессах формирования ИКТ–компетентности студентов, развития ИКТ–компетентности учителя начальных классов, формирования ИКТ–грамотности учащихся, такие как:
 - Включение студентов в практическую деятельность по использованию средств ИКТ в образовательном процессе школы, начиная с первого года обучения, в рамках лабораторных и практических занятий по профессиональным информационным дисциплинам вуза, учебной и производственных практик.
 - Программная и методическая поддержка дистанционных форм взаимодействия студентов с учителем–наставником и закрепленными за студентом учащимися и их родителями.

- Привлечение учителей–наставников к преподавательской и экспертной деятельности в вузе как представителей работодателя.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что результаты исследования вносят определенный вклад в теорию профессионального образования в высшей школе за счет комплексного решения взаимообусловленных задач: формирования ИКТ–компетентности у студентов, развития ИКТ–компетентности работающих учителей и формирования ИКТ–грамотности учащихся, в частности:

- уточнено понятие ИКТ–компетентности учителя начальных классов в соответствии с современными потребностями начального образования;
- разработана модель формирования ИКТ–компетентности на основе организации взаимодействия студента с участниками образовательного процесса школы;
- выделены и обоснованы авторские принципы реализации модели: долгосрочной включенности студента в образовательный процесс школы и непрерывного повышения квалификации учителей–наставников.

Практическая значимость исследования заключается в том, что:

- отобрано содержание и разработаны методики изучения будущими учителями начальных классов дисциплин профессиональной информационной подготовки: «Информационные технологии», «Методика обучения компьютерной грамотности», «Практикум по профессиональной деятельности в информационной среде образовательного учреждения», «Методические основы использования информационных и коммуникационных технологий в системе начального образования»;
- разработаны учебные планы, программы, задания для организации лабораторных и практических занятий для курсов информационной подготовки, которые могут быть внедрены в процесс профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов;
- основные результаты работы, доведенные до уровня конкретных учебно-методических разработок, к числу которых относится опубликованное учебно-методическое пособие Чадаева (Баранова) О.В., Зайцева С.А. «Методические основы использования ИКТ–технологий в начальной школе»: Учебно-методическое пособие в двух частях – Шуя: Изд–во Шуйского филиала ИвГУ, 2016 – 64 с. Часть 1, – 92 с. Часть 2 (авторский вклад – 50%) могут быть использованы в учебном процессе при подготовке бакалавров педагогического направления подготовки – будущих учителей начальных классов;
- созданный, под руководством автора диссертационного исследования, банк из более 100 проектов и электронных образовательных ресурсов успешно используется в образовательном процессе пяти школ Ивановской области, о чем имеются акты о внедрении.

Достоверность и обоснованность результатов исследования и его выводы обеспечиваются методологической и теоретической обоснованностью исходных позиций; анализом состояния проблемы в теории и практике высшего образования; сочетанием научно–теоретических и практи-

ческих подходов; результатами экспериментальной проверки основных положений диссертации, подтвержденных методами математической статистики; положительной экспертной оценкой результатов практической деятельности студентов учителями начальных классов.

Апробация результатов исследования.

Основные теоретические и практические результаты докладывались и обсуждались на заседаниях кафедры информационных систем и технологий Шуйского филиала ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (2013–2017 гг.), на городских и районных методических объединениях учителей начальных классов, а также докладывались на Международных конференциях: «Современные концепции научных исследований» (Москва, 2014), «Шуйская сессия студентов, аспирантов, молодых учёных «Университет – новой школе» (Москва–Шуя, 2014, 2015, 2016), «Человек в современном мире: тенденции и потенциальные возможности развития» (Нижний Новгород, 2015), «Актуальные вопросы современной психологии и педагогики» (Липецк, 2015); на Всероссийских конференциях: «Актуальные вопросы методики обучения математике и информатике» (Ульяновск, 2014, 2015), «Эволюция ИТО: 30 лет школьной информатике» (Нижний Новгород, 2015), «Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки» (Нижний Новгород, 2015), «Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе» (Москва, 2016); межрегиональных и региональных научно–практических конференциях: «Сохранение и развитие культурного и образовательного потенциала Ивановской области» (Шуя, 2013, 2016), «Внедрение ФГОС общего и профессионального образования: опыт и перспективы» (Иваново, 2015), «Педагогическая практика: возможности индивидуализации студентов в системе профессиональной подготовки кадров» (Ярославль, 2015), «Опыт использования информационно–коммуникационных технологий в учебном процессе школы и вуза» (Мурманск, 2015), «Педагогические чтения» (Шуя–Китово, 2015).

На защиту выносятся следующие положения:

1. Под ИКТ–компетентностью учителя начальных классов следует понимать его способность к выполнению профессиональной деятельности с помощью информационных и коммуникационных технологий и формированию ИКТ–грамотности учащихся, готовность оперативно осваивать и внедрять в школьную практику новые технологии в соответствии с современными тенденциями развития информационного общества.

2. Модель формирования ИКТ–компетентности студентов прикладного бакалавриата – будущих учителей начальных классов осуществляется при рассмотрении триады «студенты – учитель начальных классов – учащиеся» и должна быть построена на совокупности принципов, включающей два авторских: принцип долговременной включенности студентов в образовательный процесс школы и принцип непрерывного повышения квалификации учителей–наставников. Модель состоит из целевого, содержательного, процессуального и диагностического блоков.

3. Для успешного функционирования модели требуется создание следующих педагогических условий:

- включение студентов в практическую деятельность по использованию средств ИКТ в образовательном процессе школы, начиная с первого года обучения, в рамках лабораторных и практических занятий по профессиональным информационным дисциплинам вуза, учебной и производственных практик;
- программная и методическая поддержка дистанционных форм взаимодействия студентов с учителем–наставником и закрепленными за студентом учащимися и их родителями;
- привлечение учителей–наставников к преподавательской и экспертной деятельности в вузе как представителей работодателя.

4. Реализация предложенной модели формирования ИКТ–компетентности будущего учителя начальных классов, ее научно–методическое сопровождение, ресурсное обеспечение, мониторинг и корректировка процесса с учетом промежуточных результатов обеспечивают формирование среднего и высокого уровней ИКТ–компетентности у большинства студентов, вносит существенный положительный эффект в развитие ИКТ–компетентности работающих учителей начальных классов и ИКТ–грамотности учащихся начальной школы.

Опытно-экспериментальная база исследования. Основной базой исследования явился Шуйский филиал ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (бакалавриат по направлению «Педагогическое образование» профиль подготовки «Начальное образование»). В экспериментальной работе приняли участие 324 будущих бакалавра, 30 учителей начальных классов, 456 учащихся из пяти школ Ивановской области (МКОУ Палехская СШ, СОШ № 7, 8, 9, 18 г. Шуи Ивановской области), о чём имеются акты о внедрении.

Структура диссертационной работы.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы, включающего 160 наименований и 4 приложений. Текст работы иллюстрирован 17 рисунками и 22 таблицами. Общий объем работы составляет 219 страниц.

Основное содержание работы

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, определены проблема и степень ее разработанности, объект и предмет исследования, сформулированы цель, гипотеза, задачи, обозначены этапы и методы исследования, раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе «**Состояние проблемы формирования ИКТ – компетентности учителя начальных классов**» описаны теоретико–методологические подходы к понятию компетентности в современной литературе по педагогике, информатизации образования, информатике и информационным технологиям, психологии и философии. Обосновывается необхо-

димось создания условий для формирования ИКТ–компетентности студентов педагогических вузов – будущих педагогов начального образования, доказывается необходимость формирования ИКТ–компетентности учителя на различных этапах его профессионального становления в условиях непрерывного образования.

Категория компетентности употребляется учеными в разных значениях в соответствии с целями и задачами соответствующей науки: в философии, как средство приспособления к среде и систематизированная совокупность знаний, высоких моральных норм и профессионального кодекса, в социологии, как профессиональное признание и долг; в психологии, как способность, позволяющая эффективно решать типичные проблемы и задачи, возникающие в реальных ситуациях повседневной жизни. В педагогической литературе термин «компетентность» используется в контексте профессиональной компетенции в педагогической деятельности. В понимании профессиональной компетентности выделяют педагогический, психологический, социологический и акмеологический подходы.

ИКТ–компетентность может быть определена как: 1) комплексное понятие, которое отражает способ жизнедеятельности личности и включает в себя целенаправленное эффективное применение технических знаний и умений в реальной жизни [А.А. Кузнецов и Е.К. Хеннер]; 2) новая грамотность, в состав которой входят умения активной самостоятельной обработки информации человеком, принятие принципиально новых решений в непредвиденных ситуациях с использованием технологических средств [А.Л. Семёнов].

И.В. Роберт выделила основные составляющие понятия ИКТ–компетентности применительно к профессиональной деятельности учителя: использование ИКТ в преподавании предмета, организация информационного взаимодействия, экспертиза программного продукта, предотвращение негативных последствий использования средств ИКТ, автоматизация управления образовательным процессом.² С.А. Зайцева, занимаясь проблемой формирования ИКТ–компетентности будущего учителя в вузе (2011 г.), отмечает специфические особенности данной компетентности применительно к деятельности учителя начальных классов и характеризует данную компетентность как «мотивированное желание, готовность и способность учителя эффективно использовать возможности информационных и коммуникационных технологии в условиях многопредметной и полифункциональной пропедевтической педагогической деятельности при обучении, воспитании и развитии детей младшего школьного возраста в условиях их раннего включения в информационно–коммуникационную образовательную среду»³.

²И.В. Роберт Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогические и технологические аспекты) / И.В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2010. – 356 с..

³Зайцева, С.А. Инструментарий исследования ИКТ–компетентности будущих учителей начальных классов [Электронный ресурс] / С.А. Зайцева // Письма в Эмиссия. Оффлайн (TheEmissia.OfflineLetters): электронный научный журнал. – СПб., 2011. – Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2011/1576.htm>

Необходимость введения уточненного определения ИКТ-компетентности учителя начальных классов объясняется динамичностью его содержания в связи с быстрым развитием информационных технологий, специфичностью профессиональной деятельности учителя начальных классов в области формирования основ ИКТ-грамотности учащихся в соответствии с ФГОС НОО и примерной образовательной программой НОО. *Под ИКТ-компетентностью учителя начальных классов мы будем понимать его способность к выполнению профессиональной деятельности с помощью информационных и коммуникационных технологий и формированию ИКТ-грамотности учащихся, готовность оперативно осваивать и внедрять в школьную практику новые технологии в соответствии тенденциями развития информационного общества.*

Особые возможности и преимущества по формированию ИКТ-компетентности учителя предоставляют прикладные формы подготовки бакалавров педагогического направления. В программы прикладного бакалавриата встраивается дуальное обучение, при котором теоретическая часть подготовки проходит на базе образовательной организации, а практическая — на будущем рабочем месте учителя начальных классов. В прикладном бакалавриате предусмотрена возможность получения студентом опыта профессиональной деятельности без отрыва от учебы, в рамках лабораторных и практических занятий по дисциплинам учебного плана вуза. В дуальной системе обучения усиливается и качественно меняется роль работодателя. На базе школы создаются учебные рабочие места для студентов, которые могут отличаться от обычного рабочего места учителя организацией виртуального взаимодействия с участниками образовательного процесса школы. Важнейшим компонентом организации включения студента в образовательную деятельность начальной школы является наличие подготовленных учителей начальных классов, которые выступают в качестве педагогов-наставников для студентов бакалавриата.

Во второй главе «**Модель формирования ИКТ-компетентности студентов прикладного бакалавриата – будущих учителей начальных классов**» представлена и обоснована модель формирования ИКТ-компетентности студентов прикладного бакалавриата – будущих учителей начальных классов, основанная на включении студента в профессиональную деятельность на уровне триады «студенты–учитель начальных классов–учащиеся», которая базируется на ряде принципов. *Принцип непрерывного повышения квалификации педагога-наставника (авторский)* предполагает сочетание курсов повышения квалификации с самообразованием. *Принцип непрерывного использования ИКТ* предполагает систематическое использование ИКТ в профессиональной деятельности. *Принцип непрерывного обмена опытом в области использования ИКТ* предполагает участие педагогов в педагогических фестивалях, интернет сообществах, вебинарах. *Принцип здоровьесбережения* – соблюдение норм СанПиНа при работе с ЭВМ и к режиму образовательного процесса, соблюдать режима дня младшего школьника. *Принцип прием-*

ственности – предполагает взаимообогащение студентов и учителя современными методами, технологиями обучения. *Принцип продуктивности* – направленность курсов всех учебных занятий по профессиональным информационным дисциплинам на какой-то реальный конечный результат (разработка проектов, уроков, занятий, внеклассных мероприятий). *Принцип взаимодействия и сотрудничества* между всеми участниками образовательной триады: преподаватели, студенты, учитель начальных классов, учащиеся, *принцип проективности деятельности*, предусматривающий совместную деятельность обучающегося и обучающего, а также с другими обучающимися по планированию, реализации, оцениванию и коррекции процесса обучения, *принцип долгосрочной включенности студентов в образовательный процесс школы (авторский)* предусматривает закрепление студента на протяжении всего периода обучения в вузе за педагогом–наставником (классом) в школе и придание ему роли полноправного участника школьного образовательного процесса на правах тьютора, при котором происходит взаимообогащение студента и учителя, студента и учащихся. Модель формирования ИКТ–компетентности студентов прикладного бакалавриата – будущих учителей начальных классов представлена на рис. 1.

Целевой блок модели – определяющий, отражает требования ФГОС ВО, ФГОС НОО и профессионального стандарта педагога в области информационных и коммуникационных компетенций и ориентированный на специфику деятельности учителя начальных классов. В ФГОС ВО по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» с профилем «Начальное образование», на достижение целей которого направлено наше исследование, обозначены компетенции, которыми должен обладать выпускник педагогического вуза – будущий учитель начальных классов. (Нумерация компетенций сохранена и соответствует их положению в образовательном стандарте): ОК–3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; ОК–6: способностью к самоорганизации и самообразованию; ПК–1: готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; ПК–2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики; ПК–4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно–воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета. В профессиональном стандарте педагога дан перечень ИКТ–компетенций педагога, которые могут рассматриваться в качестве критериев оценки его деятельности. ФГОС для начальной школы содержит в качестве требования к условиям образовательного процесса профессиональную ИКТ–компетентность учителя, в частности работу в информационной среде (ИС) образовательного учреждения.

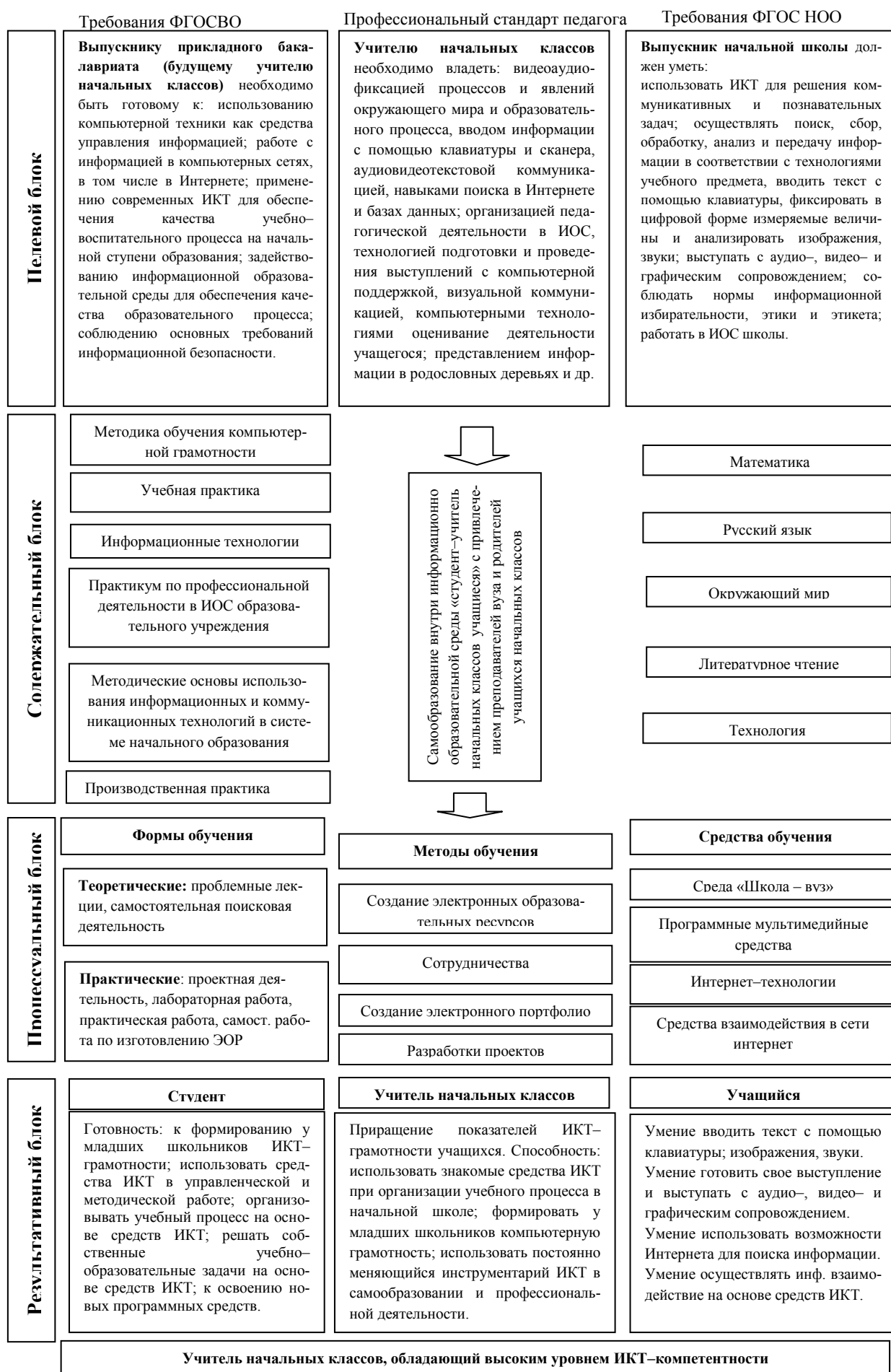


Рис. 2. Модель формирования ИКТ-компетентности студентов прикладного бакалавриата – будущих учителей начальных классов

Содержательный блок представлен тремя модулями. Для студентов выделены предметы информационной подготовки, которые направлены на формирование ИКТ–компетентности будущего учителя. Для учащихся начальных классов процесс формирования ИКТ–грамотности проходит через общеобразовательные предметы, в рамках которых осуществляется применение ИКТ–технологий. Развитие ИКТ–компетентности учителя происходит через самообразование, курсы повышения квалификации, взаимодействие со студентами–практикантами, которые приносят в учебный процесс школы современные достижения в области информатизации образования.

Процессуальный блок. Дисциплины информационной подготовки ориентированы на формирование у студентов активной профессиональной позиции в отношении освоения, адаптации и внедрения современных ИКТ в организацию собственного учебного процесса и образовательную деятельность начальной школы. Для этой цели используются авторские методики, среди них:

1) *Методика долговременного привлечения студентов к будущей профессиональной деятельности*, при которой на первом курсе (втором курсе при условии пятилетнего бакалавриата) каждый студент прикрепляется к педагогу–наставнику (работающему учителю начальных классов), за каждым студентом закрепляются (по желанию учащихся начальных классов и родителей учащихся) 2–3 школьника над которыми он берет шефство на протяжении четырех лет обучения в начальной школе. Студенты, на основе использования современных технологий, являются консультантами для учащихся по предметам, тьюторами при выполнении ими проектов, консультантами для родителей по методическим вопросам, помощником учителя в разработке электронных образовательных материалов. Студенты проводят работу по подготовке учащихся к олимпиадам, конкурсам, контрольным и домашним работам посредством таких сервисов, как Skype, vk, Google – сервисов, электронной почты. С помощью Google – форм, программы TestOfficePro осуществляют тестирование младших школьников. Данные формы работы проводятся в соответствии с программой по учебной и внеурочной работе конкретной школы и класса и позволяют осуществлять непрерывный процесс взаимодействия участников образовательного процесса.

2) *Методика разработки электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по заказу учителя* начальных классов в соответствии с методическими и образовательными потребностями школы, класса и учителя. Обязательными условиями являются внедрение этих ЭОР в учебный процесс школы и диагностика их эффективности. Консультирование студентов при разработке ЭОР осуществляется как преподавателем вуза (технологический аспект), так и учителями начальных классов (методический аспект). Апробация ЭОР на практике производится как учителем, так и студентом в период практик или на лабораторных занятиях по дисциплинам.

3) *Методика сопровождения проектной деятельности учащихся.* Ученики под руководством учителя и при помощи со стороны студентов выпол-

няют коллективные и индивидуальные междисциплинарные учебно-методические проекты. Студенты на собственном опыте показывают варианты реализации проекта и оказывают техническую помощь учителю, учащимся и их родителям. В условиях этого вида деятельности у студентов появляется заинтересованность будущей профессией, развиваются познавательные навыки, критическое мышление, умение самостоятельно конструировать свои знания, способности. Кроме того, студенты получают опыт в решении профессионально-ориентированных задач, приобретают навыки взаимодействия с участниками образовательного процесса школы.

Одним из ведущих *методов*, на основе которого происходит объединение участников образовательного процесса, является метод проектов. При подготовке к работе над проектом учащиеся, при взаимодействии с преподавателем, определяют тему, цель и вырабатывают план действия. В ходе реализации проектной деятельности каждый из участников образовательного процесса, выполняя определенную роль, преследует свои цели: *учитель начальных классов* – самообогащение в области новых технологий, которые изучают студенты в вузе, помощь со стороны студентов в организации самостоятельной и проектной деятельности учащихся начальных классов; *студент* – практический опыт работы в школе, возможность увидеть реализацию полученных в вузе знаний на практике, участие в научных исследованиях; *учащийся* – поддержка со стороны студентов при выполнении домашних заданий, общение со взрослыми, которые тоже получают образование, получение дополнительной оценки со стороны студентов за проделанную работу, достижение успехов в проектной и исследовательской работе, получение продукта деятельности; *родители* – помощь в обучении и развитии ребенка, получение консультационной помощи и поддержки со стороны студентов в процессе сопровождения проектной деятельности учащихся и процесса подготовки его к учебным занятиям.

Диагностический блок модели включает методику измерения уровней ИКТ-компетентности будущих бакалавров и учителей, приращение показателей ИКТ-грамотности учащихся начальной школы. В качестве *критериев определения уровня ИКТ-компетентности студентов* нами выбраны следующие:

- готовность решать собственные учебно-образовательные задачи на основе средств информационных и коммуникационных технологий;
- готовность к формированию у младших школьников ИКТ-грамотности;
- готовность к освоению новых программных средств в условиях непрерывного процесса их модернизации и обновления;
- готовность организовать учебный процесс в начальной школе на основе применения средств информационных и коммуникационных технологий;
- готовность использовать средства информационных и коммуникационных технологий для управленческой и методической работы.

В качестве *критериев определения уровня ИКТ-компетентности практикующих учителей* нами выбраны следующие:

- приращение показателей ИКТ–грамотности учащихся;
- способность использовать знакомые средства ИКТ при организации учебного процесса в начальной школе;
- способность формировать у младших школьников ИКТ–грамотность;
- способность использовать постоянно меняющийся инструментарий ИКТ в самообразовании и профессиональной деятельности.

В качестве *критериев определения ИКТ–грамотности учащихся* нами выбраны следующие: *K1*– умение вводить текст с помощью клавиатуры; изображения, звуки; *K2*– готовить свое выступление и выступать с аудио–, видео – и графическим сопровождением; *K3*– использовать возможности Интернета для поиска информации к уроку, творческой работе, проекту; *K4*– умение осуществлять информационное взаимодействие на основе средств ИКТ.

На основании обозначенных критериев были определены *уровни ИКТ–компетентности* учителя начальных классов по методике, описанной в диссертационном исследовании С.А Зайцевой (табл.1). В тексте диссертации приведены шкалы оценивания каждого метода измерения показателей.

В третьей главе диссертации **«Организация педагогического эксперимента по оценке уровня сформированности ИКТ–компетентности будущего учителя начальных классов»** рассматривается сущность педагогического эксперимента, реализующего разработанную модель.

На *констатирующем этапе* эксперимента изучались состояние и особенности ИКТ–компетентности работающих учителей начальных классов, студентов выпускного и первого курсов; ИКТ–грамотности учащихся в школах, где работают учителями выбранные респонденты.

В исследовании ИКТ–компетентности выпускников педагогического направления подготовки – учителей начальных классов в первый год их профессиональной деятельности приняли участие 26 учителей Ивановской, Владимирской и Ярославской областей. Результаты исследования представлены в виде диаграммы на рис. 2. Исследование включало в себя сравнение трех независимых показателей: средняя оценка бывшего студента по информационным дисциплинам; самооценка учителем своей ИКТ–компетентности на предмет соответствия требованиям профессиональному стандарту педагога и требованиям ФГОС НОО; оценка руководства школы подготовленности учителя к работе в информационно–образовательной среде школы и исполнения им своих профессиональных обязанностей на основе использования ИКТ.

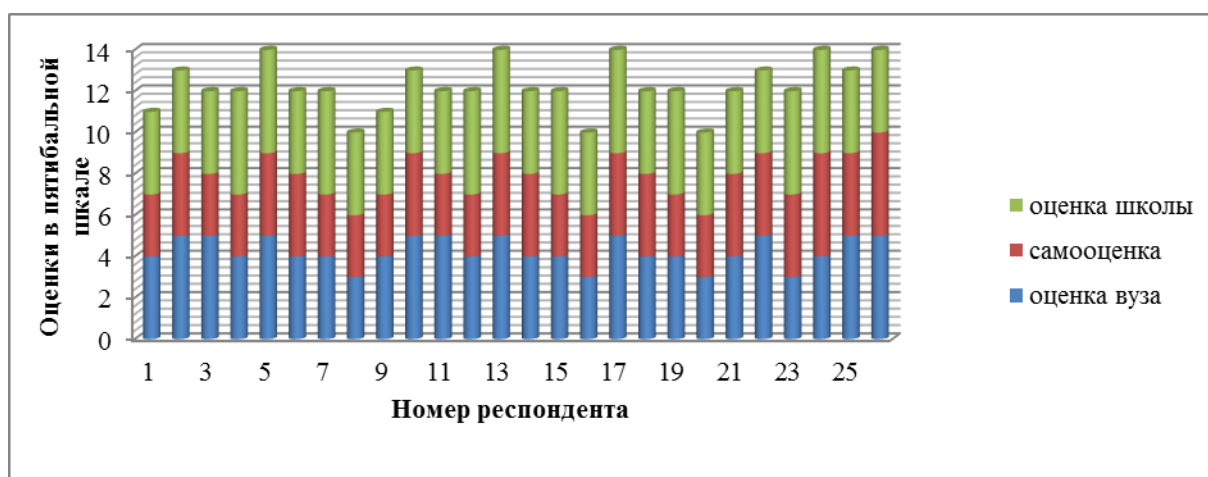


Рис 2. Анализ ИКТ-компетентности учителей начальных классов в первый год работы

Как видно из диаграммы, самооценка выпускников вузов в области ИКТ-компетентности, в основном, ниже рейтинговой оценки и оценки руководства школой. Учителя, отмечая высокий уровень теоретической подготовки в области ИКТ в вузе, низко оценивают свою практическую подготовленность к работе в информационно-образовательной среде школы и выражают опасение, что их уровень подготовки в этом направлении не соответствует современным требованиям профессионального стандарта педагога. Причем, как показывает наше исследование, опыт работы в школе не может полностью компенсировать недостатки сформированности ИКТ-компетентности в вузе. Исследование начального уровня ИКТ-компетентности проводилось до изучения будущими бакалаврами профессиональных информационных дисциплин по методике, приведенной в таблице 1. Данные обследования респондентов контрольной (158 человек) и экспериментальной (166 человек) групп представлены в таблице 2.

Табл.1. Методика определения уровней ИКТ-компетентности

Уровни ИКТ-компетентности	Процентная характеристика успешности (X)	Балльная характеристика
		констатирующий эксперимент
Недостаточный	$X < 60\%$	до 24 баллов
Низкий	$61\% \leq X < 71\%$	от 24 до 28
Средний	$72\% \leq X < 85\%$	от 29 до 34
Высокий	$85\% \leq X$	от 35 до 40

К **недостаточному уровню** (недопустимому) ИКТ-компетентности мы отнесли респондентов, которые не готовы к продуктивной профессиональной деятельности в рамках действующих стандартов.

К **низкому уровню** (минимально допустимому) ИКТ-компетентности мы отнесли респондентов способных применять средства ИКТ в образовательном процессе начальной школы. У учителей этого уровня компетентности преобладает репродуктивный вид деятельности. Они готовы к работе в рамках действующих стандартов.

К **среднему уровню** (оптимальному) ИКТ-компетентности мы отнесли

респондентов, которые готовы осознанно, целенаправленно и дифференцированно подбирать, компоновать и использовать средства ИКТ в организации образовательного процесса младших школьников. На данном уровне будущие учителя достигают общего видения целей, методов и технологий формирования у младших школьников ИКТ-грамотности.

К **высокому уровню** (перспективному) ИКТ-компетентности мы отнесли респондентов готовых экспериментально проверять и оценивать эффективность использования постоянно обновляющегося инструментария информационных и коммуникационных технологий, как в собственном профессиональном становлении, так и в образовательном процессе младшего школьника. Будущие учителя с данным уровнем компетентности, готовы к созданию и методическому обоснованию авторских электронных образовательных ресурсов, предназначенных для профессиональной деятельности.

Табл.2 Результаты оценки ИКТ-компетентности студентов 1 курса

Уровни сформированности ИКТ–компетентности студентов							
Недостаточный		Низкий		Средний		Высокий	
К.Г.	Э.Г.	К.Г.	Э.Г.	К.Г.	Э.Г.	К.Г.	Э.Г.
20	26	84	84	54	56	0	0
13%	16%	53%	51%	34%	33%	0%	0%

Было проведено исследование функции распределения результатов исследования в группах по критерию χ^2 на уровне значимости 0,05. Приведем методику расчета и проверки выдвинутой гипотезы. Параметры экспериментальной группы ($N=166$) до эксперимента: $n_1=26$, $n_2=84$, $n_3=56$, $n_4=0$ (то есть, недостаточный уровень ИКТ–компетентности продемонстрировали 26 студентов, 84 студента продемонстрировали низкий уровень ИКТ–компетентности; 56 – средний; не оказалось студентов, которые находятся на высоком уровне. Для контрольной группы ($M=158$): $m_1=20$; $m_2=84$; $m_3=54$, $m_4=0$. В нашем случае $L=4$, так как выделены четыре уровня ИКТ–компетентности. Воспользуемся формулой расчета крите-

рия: $\chi^2_{эмт} = M \cdot N \cdot \sum_{i=1}^L \frac{\left(\frac{n_i}{N} - \frac{m_i}{M}\right)^2}{\frac{n_i}{N} + \frac{m_i}{M}} \approx 0,6$. Сравнивая это значение с критическим зна-

чением $\chi^2_{0,05} = 7,82$, взятым из таблицы, получаем: $\chi^2_{эмт} < \chi^2_{крит}$. Таким образом, была принята гипотеза об отсутствии существенной разницы в уровнях ИКТ–компетентности респондентов сравниваемых групп.

На **формирующем этапе эксперимента** осуществлялось внедрение разработанной модели формирования ИКТ–компетентности студентов прикладного бакалавриата – будущих учителей начальных классов. Проводилась диагностика уровня ИКТ–компетентности студентов и участвующих в эксперименте учителей начальных классов (табл. 3).

Процесс взаимодействия студентов и учащихся не ограничивался временными рамками лабораторных занятий и задействовал время, отводимое на организацию самостоятельной работы студентов. Логика проведения экспериментальной работы требовала дискретного длительного взаимодействия

ствия студента с учащимися. Поэтому нами использовались, в том числе и дистанционные способы организации этого взаимодействия. В этом случае студенты имели возможность проводить необходимую консультацию непосредственно в процессе выполнения конкретной работы (проекта, домашнего задания, подготовки к контрольной или проверочной работам), обсуждать с учеником ход её выполнения, полученные результаты, вносить необходимые замечания и поправки.

Табл.3 Диагностический инструментарий оценки ИКТ–компетентности

Студенты		
Критерии	Показатели	Метод оценивания
Готовность решать собственные учебно-образовательные задачи на основе средств ИКТ (ОК-3, ОК-6)	Результативность, оптимальность, время выполнения (0-8 баллов)	Практическое задание на компьютере, оценка преподавателя
Готовность к формированию у младших школьников ИКТ–грамотности (ПК-1)	Процент правильных ответов(0-4 балла), оценка (0-4 балла)	Тестовое задание, оценка Педагога–наставника
Готовность использовать средства ИКТ для управленческой и методической работы (ПК-1, ПК-2)	Результативность, оптимальность, время выполнения (0-8 баллов)	Практическое задание на компьютере
Готовность организовать учебный процесс в начальной школе на основе применения средств ИКТ (ПК-1, ПК-4)	Средний арифметический балл самооценки и оценки педагога (0-8 баллов)	Анкетирование, оценка Педагога–наставника
Готовность к освоению новых программных средств (ОК-3, ОК-6)	Результативность, оптимальность, время выполнения (0-8 баллов)	Практическое задание на компьютере
Учитель начальных классов		
Способность формировать у младших школьников компьютерную грамотность	0-5 баллов 0-5 баллов	Анкетирование, интернет–тестирование
Способность использовать постоянно меняющийся инструментарий ИКТ в самообразовании и профессиональной деятельности	0– 10 баллов	Практическое задание на компьютере
Приращение показателей ИКТ–грамотности учащихся	0–10 баллов	Практическое задание на компьютере
Способность использовать знакомые средства ИКТ при организации учебного процесса в начальной школе	0–10 баллов	Анкетирование

На завершающем этапе формирующего эксперимента было проведено исследование ИКТ–компетентности будущих бакалавров после изучения всех курсов профессиональной информационной подготовки. Результаты исследования приведены в табл.4 и на рис.3.

Табл.4. Результаты оценки компонентов ИКТ–компетентности будущих бакалавров на формирующем этапе эксперимента

Группа респондентов	Контрольная				Экспериментальная			
Критерий	К1				К1			
Баллы	0-2	3-4	5-6	7-8	0-2	3-4	5-6	7-8
Количество человек	0	20	53	85	0	8	105	53
Общее кол-во баллов по критерию (процент)	1078 (85%)				1146 (86%)			
Критерий	К2				К2			
Баллы	0-2	3-4	5-6	7-8	0-2	3-4	5-6	7-8

Группа респондентов	Контрольная				Экспериментальная			
Количество человек	35	51	68	4	5	53	73	35
Общее кол-во баллов по критерию (процент)	718 (57%)				940 (72%)			
Критерий	К3				К3			
Баллы	0-2	3-4	5-6	7-8	0-2	3-4	5-6	7-8
Количество человек	17	25	61	55	0	15	76	75
Общее кол-во баллов по критерию (процент)	820 (65 %)				1116 (84%)			
Критерий	К4				К4			
Баллы	0-2	3-4	5-6	7-8	0-2	3-4	5-6	7-8
Количество человек	7	44	67	40	5	35	70	56
Общее кол-во баллов по критерию (процент)	898 (71%)				1018 (77 %)			
Критерий	К5				К5			
Баллы	0-2	3-4	5-6	7-8	0-2	3-4	5-6	7-8
Количество человек	5	76	47	30	0	33	66	67
Общее кол-во баллов по критерию (процент)	673 (53%)				1064 (80%)			

Выполняя исследование функции распределения результатов исследования в группах на завершающем этапе формирующего эксперимента по критерию χ^2 на уровне значимости 0,05 ($\chi^2_{\text{эм}} = 91,9$, $\chi^2_{\text{крит}} = 7,82$) была принята гипотеза о существенной разнице в уровнях ИКТ-компетентности респондентов сравниваемых групп, что позволяет принять гипотезу исследования.

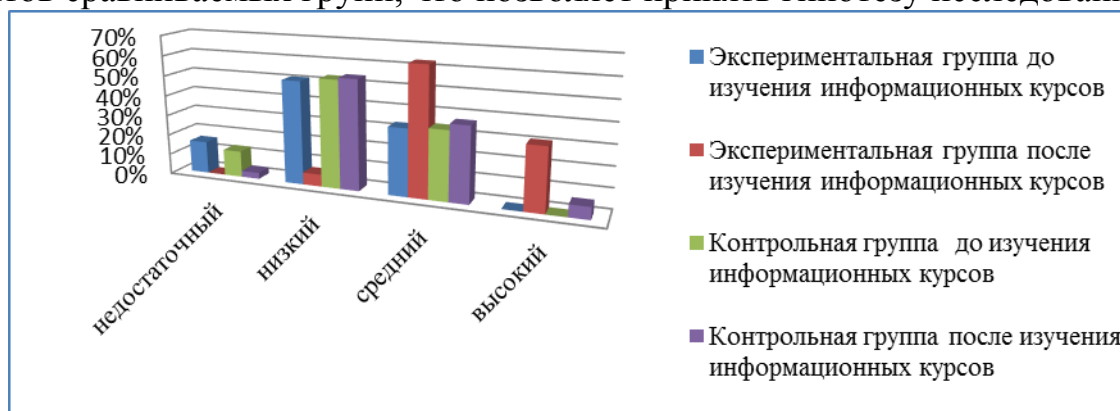


Рис. 3. Сравнение уровней ИКТ-компетентности у студентов на констатирующем и формирующем этапах исследования

В эксперименте принимали участие 30 учителей начальных классов, 15 из них являлись учителями-наставниками для студентов. Количество испытуемых не позволяет провести статистически достоверное исследование, однако экспериментальные данные, представленные на диаграмме (рис.4) наглядно убеждают в том, что учителя начальных классов экспериментальной группы повысили уровень сформированности ИКТ-компетентности за время эксперимента значительно выше, чем учителя контрольной группы за это же время.

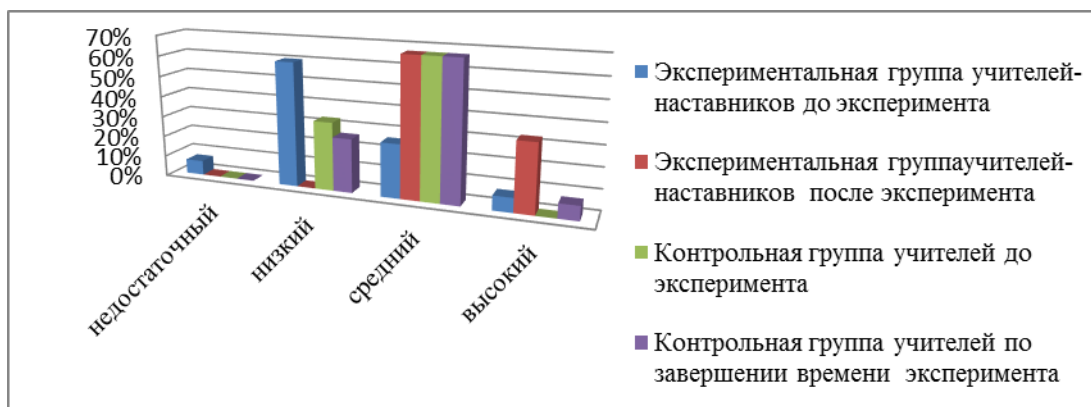


Рис.4. Уровни ИКТ-компетентности работающих учителей начальных классов

Результатом описанной экспериментальной работы наряду с существенным ростом уровня ИКТ-компетентности студентов явилось формирование положительной мотивации к использованию дистанционных форм взаимодействия у всех участников образовательного процесса; существенное, в сравнении с контрольной группой, повышение уровня ИКТ-компетентности учителей-наставников, развитие исследовательских и проектных способностей у студентов и повышение уровня ИКТ-грамотности у учащихся начальных классов.

Основные выводы и результаты исследования

1. Подтверждена необходимость и возможность формирования ИКТ-компетентности студентов прикладной формы бакалавриата педагогического направления подготовки – будущих учителей начальных классов на основе долговременного аудиторного и дистанционного взаимодействия участников образовательного процесса в триаде «студенты – учитель начальных классов – учащиеся».

2. В соответствии с современными потребностями начального образования уточнено понятие ИКТ-компетентности учителя начальных классов, под которой понимается способность учителя к выполнению профессиональной деятельности с помощью информационных и коммуникационных технологий и формированию ИКТ-грамотности учащихся, готовность оперативно осваивать и внедрять в школьную практику новые технологии в соответствии с тенденциями развития информационного общества.

3. Спроектирована и реализована на практике модель формирования ИКТ-компетентности студентов прикладного бакалавриата – будущих учителей начальных классов, основанная на долговременном аудиторном и дистанционном взаимодействии участников образовательного процесса в триаде «студенты – учитель начальных классов – учащиеся». Модель базируется на дисциплинах информационной подготовки («Информационные технологии», «Методика обучения компьютерной грамотности», «Практикум по профессиональной деятельности в информационной среде образовательного учреждения», «Методические основы использования информационных и коммуникационных технологий в системе начального образования») и задей-

ствуется потенциал учебных и производственных практик.

4. Обоснованы принципы реализации модели, среди которых имеются два авторских. Реализация принципа долговременной включенности студента в образовательный процесс школы предусматривает закрепление студента на протяжении всего периода обучения в вузе за педагогом–наставником (классом) и придание ему роли полноправного участника школьного образовательного процесса на правах тьютора, при котором происходит взаимообогащение студента и педагога, студента и учащихся. Реализация принципа непрерывного повышения квалификации педагогов–наставников предполагает сочетание курсов повышения квалификации с самообразованием через взаимодействие с вузом, в том числе через студентов.

5. Выделен, разработан и реализован на практике комплекс критериев и показателей, позволяющих оценивать уровни ИКТ–компетентности студентов – будущих учителя начальных классов, работающих учителей начальных классов и ИКТ–грамотности учащихся начальной школы.

6. Разработаны и апробированы авторские методики обучения студентов профессиональным информационным дисциплинам на основе проведения лабораторных и практических заданий на базе начальной школы такие, как: методика долговременного привлечения студентов к будущей профессиональной деятельности; методика разработки студентами электронных образовательных ресурсов по заказу учителя начальных классов; методика сопровождения студентами проектной деятельности учащихся.

7. Выделены педагогические условия сотрудничества школы и вуза в взаимообусловленных процессах формирования ИКТ–компетентности студентов, развития ИКТ–компетентности учителя начальных классов, формирования ИКТ–грамотности учащихся такие как:

- включение будущих бакалавров в практическую деятельность по использованию средств ИКТ в образовательном процессе школы, начиная с первого года обучения, в рамках лабораторных и практических занятий по профессиональным информационным дисциплинам вуза, учебной и производственных практик;
- программная и методическая поддержка дистанционных форм взаимодействия студентов с учителем–наставником и закрепленными за студентом учащимися и их родителями;
- привлечение учителей–наставников к преподавательской и экспертной деятельности в вузе как представителей работодателя.

8. Проведен педагогический эксперимент, подтверждающий результативность реализации разработанной модели, позволяющий констатировать переход большинства студентов бакалавриата (94%) и всех учителей–наставников на средний и высокий уровни ИКТ–компетентности и продемонстрировавший положительное влияние реализованной модели на развитие ИКТ–грамотности учащихся начальных классов.

Цель исследования достигнута, гипотеза подтверждена, поставленные задачи решены, выносимые на защиту положения доказаны. Дальнейшее ис-

следование может быть связано с последующим совершенствованием системы профессиональной подготовки педагогов разных профилей в рамках прикладного бакалавриата.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях автора:

Статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ:

1. Чадаева (Баранова), О.В. Развитие профессиональной компетентности педагога в области информационных и коммуникационных технологий в условиях непрерывного образования / О. В. Чадаева // Вестник ВЭГУ – 2015. – №3(77). – С.216–221. (0,6 п.л.)
2. Чадаева (Баранова), О.В. Модель развития ИКТ – компетентности участников образовательного процесса в системе «Школа – вуз» / О. В. Чадаева // Школа будущего – 2016. – №1.–С. 79 – 85(0,4 п.л.)
3. Чадаева (Баранова), О.В. Совершенствование ИКТ– компетентности будущего учителя начальных классов посредством педагогической практики/ О.В. Чадаева, С.А. Зайцева //Школа будущего – 2016. – №2. – С.73–76.(0,4 п.л.) (авторский вклад 80%, 2 п.л.)

Учебные, учебно–методические и методические пособия

4. Чадаева (Баранова), О.В. «Методические основы использования ИКТ–технологий в начальной школе»: Учебно–методическое пособие в двух частях, часть 1 / О.В. Чадаева, С.А. Зайцева. – Шуя: Изд–во Шуйского филиала ИвГУ, 2016 –64 с. (4 п.л.)(авт. вклад 50%, 2 п.л.)
5. Чадаева (Баранова), О.В. «Методические основы использования ИКТ–технологий в начальной школе»: Учебно–методическое пособие в двух частях, часть 2 / О.В. Чадаева, С.А. Зайцева. – Шуя: Изд–во Шуйского филиала ИвГУ, 2016 – 92 с. (6 п.л.)(авт. вклад 50%, 3 п.л.)

Статьи в журналах, сборниках научных трудов:

6. Чадаева (Баранова), О.В. Информационно – коммуникационная компетентность учителя начальных классов / О. В. Чадаева // Научный поиск. – 2013. – №2.6. – С.73 – 75.(0,2 п.л.)
7. Чадаева (Баранова), О.В. ИКТ– компетентность как необходимая составляющая профессиональной готовности учителя начальных классов к работе в условиях ФГОС / О.В. Чадаева // Научный поиск. – 2014. – №2.1. – С.27. (0,05 п.л.)
8. Чадаева (Баранова), О.В. Организация проектной деятельности с учащимися начальных классов / О.В. Чадаева // Научный поиск. – 2014. – №2.2. – С.46 – 48. (0,3 п.л.)
9. Чадаева (Баранова), О.В. Роль информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности учителя начальных классов / О.В. Чадаева // Евразийский союз учёных.– 2014. – №4 (часть 8). – С.141 – 142.(0,2 п.л.)
10. Чадаева (Баранова), О.В. Применение ИКТ – технологий в организации проектной деятельности учащихся начальных классов / О.В. Чадаева // Научный поиск. – 2015. – №3.6. – С.22 – 23. (0,3 п.л.)
11. Чадаева (Баранова), О.В. Непрерывное педагогическое образование / О.В. Чадаева // Научный поиск. – 2015. – №2.4. – С.39.(0,3 п.л.)
12. Чадаева (Баранова), О.В. Принципы развития ИКТ – компетентности учителя начальных классов / О.В. Чадаева // Научный поиск. – 2015. – №3.2. – С.27 – 28.(0,3 п.л.)

Материалы научных конференций

13. Чадаева (Баранова), О.В. Использование дистанционных форм обучения в образовательном процессе младших школьников / О.В. Чадаева // Сохранение и развитие культурного и образовательного потенциала Ивановской области: Сборник трудов межву-

- зовской научной конференции. - Иваново-Шуя: Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2016. – С.69–71. (0,2 п.л.)
14. Чадаева (Баранова), О.В. Использование ИКТ – технологий при обучении математике в начальных классах // Актуальные вопросы методики обучения математике и информатике– Ульяновск: УлГПУ, 2014. –С. 46–48. (0,2 п.л.)
 15. Чадаева (Баранова), О.В. Критерии оценки ИКТ – компетентности участников образовательного процесса / О.В. Чадаева// Человек в современном мире: тенденции и потенциальные возможности развития: сборник материалов Международной научно–практической конференции. Нижний Новгород , 2015. – С.28–31 .(0,2 п.л.)
 16. Чадаева (Баранова), О.В. Непрерывная педагогическая практика студентов педагогического вуза, как способность развития ИКТ – компетентности участников образовательного процесса / О.В. Чадаева // Материалы межрегиональной научно–практической конференции «Педагогическая практика студентов в системе профессиональной подготовки кадров».– Ярославль, 2015. – С.29–32 .(0,3 п.л.)
 17. Чадаева (Баранова), О.В. Организация проектной деятельности будущих учителей начальных классов и младших школьников посредством сетевого взаимодействия // Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки сборник статей –Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2015. – С. 142–144.(0,2 п.л.)(авт. вклад 80%, 1,6 п.л.)
 18. Чадаева (Баранова), О.В. Организация проектной деятельности младших школьников посредством сетевого взаимодействия в Google сервисах // XXII –я Международная научная заочная конференция «Актуальные вопросы современной психологии и педагогики». – Липецк, 2015. – С.49–51.(0,2 п.л.)
 19. Чадаева (Баранова), О.В. Проектная деятельность, как способ взаимодействия студентов, учителей и учащихся в освоении ИКТ – технологий // Опыт использования информационно – коммуникационных технологий в учебном процессе школы и вуза– Мурманск: МГГУ, 2015. – С. 61 – 63.(0,2 п.л.)
 20. Чадаева (Баранова), О.В. Проектная деятельность, как способ формирования ключевых компетенций обучающихся начальных классов // Актуальные вопросы методики обучения математике и информатике– Ульяновск: УлГПУ, 2015. –С. 54–58.(0,3 п.л.)
 21. Чадаева (Баранова), О.В. Профессиональный стандарт педагога // Внедрение ФГОС общего и профессионального образования: опыт и перспективы: Сборник материалов межрегиональной научно – практической конференции «Внедрение ФГОС общего и профессионального образования: опыт и перспективы»– Иваново: ИРОИО, 2015. – С.47 – 48.(0,3 п.л.)
 22. Чадаева (Баранова), О.В. Роль и значение ИКТ – технологий при обучении учащихся начальных классов в условиях реализации ФГОС // Эволюция ИТО: 30 лет школьной информатике: сборник статей по материалам Открытой Всероссийской научно–практической Интернет–конференции– Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2015. – 352 с.(0,2 п.л.)
 23. Чадаева (Баранова), О.В. Совершенствование ИКТ – компетентности студентов в процессе непрерывной педагогической практики / О.В. Чадаева // Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых «Университет – новой школе»: материалы IX Международной научной конференции– Москва-Шуя, 2016. – С.112. (0,2 п.л.)
 24. Чадаева (Баранова), О.В. Назначение и функциональные характеристики информационно–образовательной среды «Школа–вуз» / О.В. Чадаева, П. В. Смирнов //Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе: Сб. научных материалов Международной научно–практической интернет–конференции «Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе» – М.: МПГУ, 2016. – 397 с.(0,2 п.л.)(авт. вклад 50%, 0,1 п.л.)