

**ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета**

Л. Н. Храмова



по направлению 44.03.01 Педагогическое образование
профиль 44.03.01.26 Начальное образование

Лесосибирск 2016

Содержание

1	Общие требования к выполнению ВКР	4
2	Общие требования к структуре, содержанию и объему ВКР	10
3	Требования к содержанию ВКР	16
	3.1 Требования к стилю изложения	16
	3.2 Требования к содержанию ВКР по русскому языку с методикой его преподавания	16
	3.3 Требования к содержанию ВКР по математике с методикой ее преподавания	20
	3.4 Требования к содержанию ВКР по педагогике и психологии	23
4	Критерии оценки ВКР	27
5	Порядок защиты ВКР	29
6	Общие требования к отзыву руководителя на ВКР	31
	Приложение 1 Образец формы заявления об утверждении темы выпускной квалификационной работы	33
	Приложение 2 Форма задания на выпускную квалификационную работу	34
	Приложение 3 Образцы титульных листов	36
	Приложение 4 Пример оформления реферата	38
	Приложение 5 Пример оформления содержания	39
	Приложение 6 Пример написания введения и заключения	40
	Приложение 7 Пример оформления главы и параграфа	46
	Приложение 8 Примеры оформления внутритекстовых ссылок	47
	Приложение 9 Пример оформления рисунка	48
	Приложение 10 Пример оформления таблицы	49
	Приложение 11 Примеры библиографических записей документов в списке использованных источников	50
	Приложение 12 Средства организации связного текста	54
	Приложение 13 Форма отзыва руководителя о выпускной квалификационной работе	56
	Приложение 14 Справка о проверке ВКР по системе «Антиплагиат»	57
	Приложение 15 Справка о размещении ВКР в электронно-библиотечной системе ЛПИ – филиала СФУ и СФУ	58

Общие положения методических рекомендаций

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ (далее Методические рекомендации) разработаны для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль 44.03.01.26 Начальное образование и преподавателей, которые осуществляют руководство выпускными квалификационными работами (далее – ВКР) (№ 1426 от 04.12.2015)

Выпускная квалификационная работа выполняется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ЛПИ – филиала СФУ, утвержденным приказом от 30.12.15 № 299-р, Положением о выпускной квалификационной работе выпускников ЛПИ – филиала СФУ, утвержденным приказом от 30.12.15 № 298-р, Положением о методических рекомендациях по подготовке и защите выпускной квалификационной работы, утвержденным приказом от 05.02.2016 №22-р-а.

Обозначения и сокращения

В настоящем положении используются следующие обозначения и сокращения:

ВО – высшее образование

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

ОП ВО – образовательная программа, основная профессиональная образовательная программа;

Стандарты – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, образовательный стандарт;

СФУ, университет – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»;

ЛПИ – филиал СФУ, институт – Лесосибирский педагогический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет».

1 Общие требования к выполнению ВКР

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР является формой государственной итоговой аттестации; заключительным исследованием выпускника ЛПИ – филиала СФУ, на основе которого ГЭК выносит решение о присвоении квалификации по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и выдаче диплома о высшем образовании, при условии успешной защиты ВКР.

ВКР представляет собой комплексную завершенную самостоятельную работу студента по русскому языку с методикой его преподавания или по математике с методикой ее преподавания или по педагогике и психологии – на выбор студента.

Выпускник выполняет ВКР под руководством преподавателя.

ВКР является заключительным этапом обучения студента и имеет своей целью:

- формирование компетентностей, обозначенных в Федеральном государственном образовательном стандарте по направлению подготовки «Педагогическое образование» высшего образования (ФГОС ВО) (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.12.2015 № 1426;
- систематизацию, закрепление, расширение и интеграцию теоретических знаний и практических навыков по профилю подготовки;
- применение полученных знаний при решении прикладных задач по профилю подготовки;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы; поиска, систематизации и обработки информации;
- демонстрация овладения методами исследования, экспериментирования и проектирования при решении задач, поставленных в ВКР;
- выявление степени подготовленности студента к работе в реальных условиях, к применению знаний и умений для решения конкретных практических задач;
- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

Вид ВКР, требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки устанавливаются в соответствии с разработанными выпускающей кафедрой методическими рекомендациями по подготовке и защите ВКР для соответствующего направления и профиля подготовки на основе Положения

о методических рекомендациях по подготовке и защите выпускной квалификационной работы (05.02.2016 №22-р-а).

Порядок подготовки и выполнения ВКР, включая требования к ней, порядок ее выполнения (в том числе к условиям и сроку ее выполнения), порядок рецензирования (при необходимости), а также критерии ее оценки устанавливаются ЛПИ – филиалом СФУ на основании Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ЛПИ – филиала СФУ (2015), Положения о выпускной квалификационной работе выпускников ЛПИ – филиала СФУ (2015) и соответствующего стандарта (ФГОС ВО).

ВКР предназначена для определения исследовательских умений выпускника, глубины его знаний в психолого-педагогической области, относящейся к профилю его подготовки – Начальное образование, и навыков экспериментально-методической работы.

ВКР должна представлять собой законченное теоретическое и (или) опытно-экспериментальное исследование одной из актуальных проблем, содержать анализ известных сведений по исследуемой теме, а также самостоятельные выводы и предложения.

Выпускная квалификационная работа бакалавров представляет собой самостоятельное исследование и должна быть представлена в форме рукописи.

Оригинальность текста ВКР должна составлять не менее 70% по системе «Антиплагиат».

К защите ВКР, входящей в состав государственной итоговой аттестации, допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Темы ВКР разрабатываются выпускающей кафедрой с указанием предполагаемых руководителей по каждой теме. Перечень тем предлагается обучающимся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Обучающимся по их письменному заявлению (Приложение 1) на имя директора института предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. В этом случае заявление обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) подается не позднее чем за 5,5 месяцев до начала ГИА. Решение об утверждении (отказе в утверждении) предложенной обучающимся/несколькими обучающимися темы доводится до их сведения не позднее чем через одну неделю после подачи заявления.

Тема ВКР может быть предложена работодателем. Заявка на выполнение ВКР по актуальной (ым) для образовательной организации и

(или) иной организации теме (ам) подается в соответствии с требованиями Положением о выпускной квалификационной работе выпускников ЛПИ – филиала СФУ.

При подготовке ВКР каждому студенту приказом директора назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Выполнение ВКР производится в соответствии с заданием и графиком выполнения работы (Приложение 2), составленными и утвержденными в установленном порядке.

Календарный план должен включать следующие организационные этапы выполнения бакалаврской работы: составление плана, определение списка научно-исследовательской литературы, ее анализ, постановки актуальности, методологических характеристик исследования, написания первой главы, проведения и оформления экспериментального исследования, подготовку второй главы, интерпретации результатов, формулировки выводов.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру (выпускающие кафедры) отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

Оформленная ВКР подписывается студентом, консультантами (при их наличии), руководителем ВКР и представляется студентом в электронном и бумажном носителях вместе с отзывом руководителя ВКР на выпускающую кафедру/ответственному лицу не позднее срока, установленного приказом о проведении защит ВКР.

ВКР должны быть сданы выпускником руководителю ВКР для получения отзыва не позднее, чем за 14 календарных дней до начала защиты. На подготовку отзыва отводится не менее 5 календарных дней.

Заведующий выпускающей кафедрой обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

Выпускник вместе с ВКР представляет на выпускающую кафедру справку о размещении ВКР в электронно-библиотечной системе института и документ проверки на объем заимствований по системе «Антиплагиат», которые выдает зав. библиотекой ЛПИ – филиала СФУ.

Технология и содержание этапов выполнения ВКР

Выполнение выпускной квалификационной работы позволяет закрепить исследовательские навыки, необходимые для последующей практической психолого-педагогической деятельности.

Исследуемая студентом в ВКР проблема может представлять собой либо разработку и обоснование одного из путей (направлений) функциональной деятельности учителя начальных классов на примере

опыта конкретной организации, либо историко-педагогический анализ различных подходов (частного, авторского и т.п.) к решению психолого–педагогической проблемы.

Цель исследования в ВКР может носить прогнозный характер того, чем обеспечивается результативность практической деятельности и возможные резервы ее совершенствования в условиях конкретной образовательной организации. Цель исследования представляет собой моделирование результата исследования (будут выявлены условия реализации конкретного педагогического процесса, охарактеризован процесс формирования качества личности и т.д.). Цель исследования конкретизируется через задачи исследования, которые задают логику исследования. Последовательность решения задач исследования должна приводить к достижению цели и получению результата. Задачи могут быть посвящены конкретизации теоретических положений в соответствии с темой исследования, характеристике отдельных компонентов процесса формирования, классификации и т.д. Кроме того часть задач, посвящена разработке опытно-экспериментальной части исследования, проверке гипотезы, созданию методических рекомендаций и т.д. Студент, как правило, экспериментальную работу выполняет, используя возможности преддипломной практики на выпускном (4-м) курсе, в рамках которой решает задачи исследовательской деятельности с учетом задач ВКР.

Разрабатывая ВКР, студент использует учебную, тематическую, научную и методическую литературу и архивные материалы.

Выполнение выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

- 1) определение и согласование темы с руководителем, ее утверждение в установленном порядке на кафедре;
- 2) составление задания и календарного плана выполнения дипломной работы;
- 3) поиск и анализ литературы по изучаемой проблеме;
- 4) конкретизацию объекта и предмета исследования;
- 5) постановку цели, задачи исследования;
- 6) планирование эмпирического исследования, выбор методик и методов;
- 7) проведение исследования и сбор фактического материала;
- 8) анализ данных;
- 9) обсуждение и интерпретация результатов;
- 10) формулировку выводов.

Подготовка рукописного проекта работы предполагает поэтапное представление частей (параграфов, глав) исследования, доработку первоначальных вариантов с учетом замечаний научного руководителя.

Работа с литературой

Работа с литературой должна осуществляться еще в процессе выбора темы. Студент подбирает литературу самостоятельно, консультируясь с

руководителем. Первоначальный список источников расширяется по мере исследования проблемы. Список использованных источников должен и отражать степень компетентности студента в исследуемой проблеме. Объем списка использованных источников при написании ВКР по русскому языку с методикой его преподавания или по математике с методикой ее преподавания – не менее 40, включая педагогическую периодику и статьи из методических журналов. Обязательным условием является использование научной литературы, изданной за последние 5 лет. Не менее 50% монографий, диссертационных исследований, научных статей, отраженных в списке использованных источников, должно отвечать этому требованию.

В процессе исследования следует пользоваться авторитетными российскими научными журналами по педагогике и частным методикам:

- журналы, рассматривающие общие вопросы педагогики: «Народное образование», «Педагогика», «Педагогическое образование и наука», «Современные проблемы науки и образования», «Научное мнение»;

- журналы, анализирующие состояние общего образования: «Дошкольное воспитание», «Начальная школа» «Образование в современной школе», «Школьные технологии», «Школьный психолог»; «Воспитание школьников»;

- психологические журналы – «Вестник МГУ. Серия Психология», «Вестник психосоциальной и коррекционной работы», «Вопросы психологии», «Мир психологии», «Психологический журнал», «Психологическая наука и образование», «Развитие личности».

Наряду с печатными работами рекомендуется использовать Интернет-ресурсы. Особенно это касается нормативных актов в области образовательной и социальной политики, статистических данных, материалов социально-педагогической и психологической практики в решении различных проблем (например, опыт регионов). Широкое распространение получают электронные и интернет-издания монографий, учебных пособий, статей в научных журналах или сборниках конференций. Желательно обращаться к электронным библиотекам, библиотекам диссертаций:

- Официальные сайты Министерства образования и науки Российской Федерации -www.standart.edu (раздел «Стандарты. Примерные программы обучения»);

- <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- <http://cyberleninka.ru/>
- <http://bik.sfu-kras.ru/>
- <http://www.kraslib.ru/>
- <http://www.koob.ru/>
- <http://les-sfu.ru/index.php>
- <http://www.rubricon.com/>
- <https://slovari.yandex.ru/>
- <http://dic.academic.ru/>

- <http://ibooks.ru/>
- <http://www.iprbookshop.ru/>
- <http://www.biblioclub.ru>
- <http://e.lanbook.com>.
- <http://les-sfu.ru>

Общими методами исследования при проведении исследования являются:

- методы теоретического исследования (анализ, синтез, обобщение, сравнение, сопоставление, моделирование, анализ методической и психолого-педагогической литературы по теме исследования и др.);

- методы эмпирического исследования (беседа, наблюдение, изучение и обобщение педагогического опыта, анкетирование, эксперимент и т.д.).

При анализе используемых источников необходимо раскрыть сущность рассматриваемых вопросов методического характера, выделить ведущие методические идеи в соответствии с задачами исследования и поставленной проблемой.

Анализируя источники по теме исследования, следует представить свою позицию по данной проблеме. Собственное мнение студент высказывает после изложения теорий и фактов, представленных в изученных источниках по методике русского языка и методике математики. По окончании каждого раздела оформляются выводы по существу рассматриваемых вопросов.

Сбор фактического материала для ВКР осуществляется в процессе производственных (в т.ч. преддипломной) практик. Качество, объективность и достоверность эмпирического материала будет зависеть от правильной организации опытно-экспериментальной работы. После приведения данных эмпирического исследования их необходимо сопоставить, дать аналитическое описание и объяснить, исходя из логики научного анализа.

При проведении эмпирических исследований важно придерживаться этических правил:

- ответственность за проводимую диагностику и полученные в исследовании выводы и результаты несет автор ВКР;

- конфиденциальность, нераспространение диагностической информации без прямого согласия испытуемого;

- при оформлении результатов психолого-педагогических исследований, называются имя и первая буква фамилии испытуемого: Елена А., Николай К. и т.п.;

- обоснованность применяемых исследовательских методов и методик;

- объективность в интерпретации результатов, которые должны соответствовать полученным показателям;

- позитивное принятие ребенка, педагога, образовательной реальности;

- уважение права человека на оригинальность, неповторимость;

- обеспечение прав людей, привлекаемых к экспериментальным действиям;

- добровольность участия в обследовании.

Перечень рекомендуемой литературы для подготовки ВКР

1. Баранов, С.П. Методика обучения и воспитания младших школьников: учебник для студ. учреждений высш. образования/ С.П. Баранов [и др.]; под. ред. С.П. Баранова. – Москва: Академия, 2015. – 464 с.
2. Землянская, Е.Н. Теория и методика воспитания младших школьников: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е.Н. Землянская. – Москва: Академия, 2015. – 507 с.
3. Загвязинский, В.И. Теория обучения и воспитания: учебник для бакалавров / В.И. Загвязинский, И.Н. Емельянова. – Москва: Академия, 2016. – 314 с.
4. Подласый, И.П. Педагогика в 2-х томах. Т.1. Теоретическая педагогика. В 2 кн. Кн. 1: учебник для академического бакалавриата / И.П. Подласый. – Москва: Академия, 2015. – 404 с.
5. Подласый, И.П. Педагогика в 2-х томах. Т.2. Теоретическая педагогика. В 2 кн. Кн. 1: учебник для академического бакалавриата / И.П. Подласый. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва: Академия. – 491 с.

2 Общие требования к структуре, содержанию и объему ВКР

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с требованиями стандарта СТО 4.2-07-2014 «Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности».

1. Выпускная квалификационная работа состоит из титульных листов, реферата, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников. Допускается наличие приложений, если это требуется логикой раскрытия темы выпускной квалификационной работы.

2. Титульные листы (Приложение 3) служат источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

3. Реферат (Приложение 4), как краткое изложение выпускной квалификационной работы, содержит не более одной страницы текста и включает:

- общие сведения: наименование темы ВКР, количество страниц, иллюстраций, таблиц, формул, приложений (если они есть в тексте), использованных источников, количество листов графического материала (при наличии);

- перечень ключевых слов, который должен характеризовать содержание работы и включать не более 15 слов или словосочетаний из текста выпускной квалификационной работы. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятые;

- текст реферата, в котором должны быть отражены цель и задачи выпускной квалификационной работы, актуальность, новизна, эффективность, выводы, рекомендации по практической реализации результатов работы в учебном процессе, научных исследованиях, производстве. Текст должен быть предельно кратким и информативным.

4. Содержание (Приложение 5) представляет собой развернутый перечень всех частей работы. Заголовки структурных элементов, глав (параграфов) в содержании должны повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке не допускается.

5. Введение (Приложение 6) – это часть выпускной квалификационной работы, в которой следует раскрыть ее актуальность и новизну, дать оценку современного состояния исследуемой проблемы, определить цель и комплекс задач исследования, а также методов их решения. Указать объект, предмет исследования. Сформулировать гипотезу исследования. Дать краткий анализ степени разработанности темы в отечественной и зарубежной литературе. Описать практическую значимость выполненной работы. Объем введения составляет 2–4 страницы печатного текста.

6. Основная часть состоит не менее чем из двух глав, в свою очередь разделенных на параграфы (Приложение 7). Содержание разделов основной части текстового документа зависит от темы и вида выполняемой работы.

Каждая из глав – составная часть темы. Деление глав на параграфы диктуется целесообразностью. Число параграфов в каждой главе – не менее 2-х.

Содержание основной части включает в себя:

- обзор и анализ источников, касающихся темы исследования;
- обобщение самостоятельно собранного фактического материала;
- описание эксперимента и его результатов (при наличии эксперимента).

Каждая глава заканчивается выводами, которые должны быть краткими, лаконичными, вытекать из результатов теоретического и фактического материала исследования, иметь прямую логическую связь с поставленными задачами. В них не следует повторять содержание основной части работы. Изложение материала выпускной квалификационной работы должно соответствовать требованиям грамматики и стилистики русского языка.

Примеры оформления внутритекстовых ссылок даны в Приложении 8.

Результаты исследования могут быть представлены в виде рисунков (Приложение 9) и таблиц (Приложение 10).

7. В заключении (Приложение 6) делаются выводы и предложения в целом по теме исследования. Заключение должно отражать результаты научной и (или) практической значимости исследования, пути и дальнейшие перспективы работы над проблемой.

8. В список сокращений вносят использованные в тексте сокращения слов, не установленные соответствующими стандартами. Перечень сокращений располагают столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, справа – их детальную расшифровку.

Список сокращений помещают в конце документа перед списком использованных источников.

9. Список использованных источников помещают в конце текстового документа перед приложениями.

Сведения об источниках в списке приводят в виде библиографических записей, составленных по ГОСТ 7.1, ГОСТ 7.80 и ГОСТ 7.82. При составлении библиографического описания допускается применять сокращение отдельных слов и словосочетаний. Сокращения должны соответствовать требованиям ГОСТ 7.11 и ГОСТ Р 7.0.12.

Все библиографические записи нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. Нумерация должна быть сквозной для всего списка.

Список использованных источников оформляется в алфавитном порядке.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов, описания которых составлены под заглавием. Библиографические записи произведений одного автора помещают по алфавиту заглавий. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов, библиографические записи стандартов и других нормативных документов – в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений.

Выбранный способ расположения библиографических записей в списке должен быть выдержан от начала до конца. Нельзя смешивать разные способы группировки материала в списке.

При наличии в списке документов на других языках, кроме русского, образуют дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Примеры оформления библиографических записей документов в списке использованных источников приведены в Приложении 11.

Количество задействованных работ должно быть не менее 40 наименований. Список использованных источников должен быть репрезентативным.

10. Приложения к выпускной квалификационной работе выполняются в произвольной форме и определяются характером выпускного исследования.

Приложениями могут быть:

- иллюстрации большого формата или объема;
- описание аппаратуры и приборов, примененных при проведении экспериментов, измерений, испытаний;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- протоколы, акты внедрения;
- бланки анкет;

- распечатки с ЭВМ;
- тексты программ для ЭВМ, разработанных в процессе выполнения работы;
- таблицы с данными, дополняющими основные результаты;
- ведомость выполненного графического материала.

Допускается в качестве приложения использовать схемы, чертежи, ведомости, спецификации, таблицы, заимствованные из других, самостоятельно выпущенных, документов.

Общие требования к оформлению ВКР

1. Выпускная квалификационная работа выполняется печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм), шрифтом Times New Roman 14 размера. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, межстрочный интервал принимают полуторный.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту документа и равен пяти знакам (12,5 мм).

В исключительных случаях допускается рукописное изложение текста документа. При этом почерк должен быть четким и аккуратным, чернила одного цвета, высота букв и цифр не менее 2,5 мм, расстояние между строк не менее 8 мм и не более 10 мм.

Объем ВКР не менее 50 страниц печатного текста. Опечаток, описок, неточностей в работе не должно быть. Их наличие является основанием для снижения оценки в соответствии с критериями оценки ВКР.

2. Титульные листы оформляются в соответствии с требованиями.

3. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер ставится внизу страницы (посередине).

4. Титульные листы и реферат включаются в общую нумерацию. Номер страницы на титульных листах, реферате и содержании не проставляется.

5. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц или выносятся в Приложение к выпускной квалификационной работе.

6. Заголовки, включенные в содержание, записывают строчными буквами, с первой прописной. Номера и заголовки параграфов приводятся после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номеров глав. После каждого заголовка ставят отточие и приводят номер страницы, на которой начинается данная глава. В тексте ВКР заголовки структурных элементов «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», располагают посередине строки и печатают прописными буквами полужирным шрифтом. Заголовки отделяют от текста интервалом в одну строку, не подчеркивают и не нумеруют.

7. Основную часть выпускной квалификационной работы рекомендуется делить на главы, параграфы. Данная рубрикация должна отражать логику исследования и предполагать четкое подразделение на отдельные соподчиненные части.

8. Главы, параграфы (кроме введения, заключения, списка использованных источников и приложений) нумеруются арабскими цифрами, пример оформления главы: Глава 1; Глава 2; пример оформления параграфа: 1.1; 1.2; 2.2; 2.2 и т.д.

9. Объем одного параграфа должен составлять не менее 3-5 страниц печатного текста. В тексте не должно быть орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок и неточностей.

10. Главы и параграфы должны иметь заголовки (названия). Заголовки должны четко и кратко отражать содержание соответствующих разделов. Заголовки глав печатают с абзацного отступа по центру прописными буквами без точки в конце, без подчеркивания. Каждая глава начинается с новой страницы. Название параграфа располагается в центре строки, набирается полужирным шрифтом строчными буквами без подчеркивания и отделяют от текста интервалом в одну строку.

В текстовом документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417.

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах документа должна быть одинаковой.

Формулы выделяют из текста в отдельную строку и печатают с абзацного отступа. Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка. Если формула не умещается в одну строку, то ее переносят на следующую строку на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Формулы, помещаемые в тексте, нумеруют по порядку арабскими цифрами в пределах документа. Номер указывают в круглых скобках в крайнем правом положении на строке на уровне формулы.

Допускается нумеровать формулы в пределах каждого раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

Формулы, помещаемые в таблицах или в поясняющих данных к иллюстрациям, не нумеруют.

Формулы, приведенные в приложении, обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами. Перед номером формулы ставят обозначение приложения. Номер формулы и обозначение приложения разделяют точкой.

Формулы, а также знаки, буквы, символы, обозначения допускается вписывать в текстовый документ от руки пастой черного цвета. При этом буквы, цифры и знаки должны соответствовать ГОСТ 2.304.

11. Переносы слов в заголовке не допускаются, точка в конце заголовка не ставится.

12. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, рисунки, фотографии и проч.) следует располагать в работе непосредственно после текста, где на них дается ссылка, или на следующей странице. При большом количестве иллюстративного материала его следует выносить в Приложение к работе.

13. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, рисунки, фотографии и проч.) следует нумеровать арабскими цифрами, следуя порядковой нумерации в пределах всей работы. Номер и название помещаются под иллюстрацией.

Для оформления поясняющих данных к иллюстрации допускается применять шрифт Times New Roman размером 12.

14. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения числового или текстового материала.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают непосредственно под текстом, в котором дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к документу.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа (лист альбомной ориентации).

15. Над таблицей помещают слово «Таблица» без абзацного отступа, затем – номер таблицы, через тире – наименование таблицы.

Наименование таблицы должно отражать содержание таблицы, быть точным и кратким.

Таблицу справа, слева и снизу ограничивают линиями.

Головку таблицы рекомендуется отделять от остальной части таблицы двойной линией.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумерация таблиц в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, отделенных точкой.

Таблицы, приведенные в приложении, нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами, добавляя перед номером обозначение приложения. Номер таблицы и обозначение приложения разделяют точкой.

Пример – Таблица 2.2

16. На все таблицы документа приводят ссылки в тексте документа. При ссылке на таблицу пишут «... представлены в таблице 2.2» или «В таблице 4.14 приведены...».

17. Если строки таблицы выходят за формат листа, то таблицу делят на части и помещают их рядом или на следующих страницах документа, повторяя головку таблицы. При этом слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями – слева, без абзацного отступа пишут «Продолжение

таблицы ...», над последней частью таблицы пишут «Окончание таблицы ...» и указывают ее номер.

При переносе таблицы на все последующие страницы допускается заменять ее головку строкой нумерации боковика и граф. При этом на первой странице таблицы, после ее головки, приводят строку с номерами боковика и граф, отделяя ее от основной части таблицы двойной линией, а от головки одинарной. В текстовом документе допускается использовать внутритекстовые и подстрочные библиографические ссылки. Внутритекстовую библиографическую ссылку оформляют в соответствии с приложением 8.

18. При оформлении работы функция «Автоматический перенос» отключена.

3 Требования к содержанию ВКР

3.1 Требования к стилю изложения

Текст ВКР выполняется научным языком, с использованием терминологии науки и средств организации связного текста (Приложение 12). Требования к содержанию определяются содержанием учебной дисциплины, по которой работа выполняется.

3.2 Требования к содержанию ВКР по русскому языку с методикой его преподавания

Содержание первой главы имеет теоретико-методологический характер. Теоретическая часть работы должна содержать анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования. Автор описывает взгляды методистов на проблему, рассматривает различные варианты психолого-педагогических подходов к её решению, затем группирует их по принципу методологического сходства и оценивает их с собственных позиций. Далее излагаются взгляды автора работы, основанные на педагогическом опыте и наблюдениях, связанных с методикой преподавания русского языка. В зависимости от темы в работе должны быть показаны:

- знание основ общей педагогики, либо знание психологических особенностей учащихся разных возрастных групп, либо способностей в обучении, либо методических требований к профессиональной деятельности педагога и пр.;

- должен быть проведён анализ имеющейся учебной и методической литературы по теме (желательно, если это соответствует теме, анализ двух или более учебников федерального комплекта по выбору автора);

- должно быть продемонстрировано знание теоретических основ методики преподавания русского языка и умение применять современные педагогические технологии в обучении младших школьников русскому языку (если это соответствует теме исследования).

Предложенная (или разработанная) автором методика преподавания по русскому языку должна быть направлена на воспитание сознательного отношения к языку как духовной ценности, на развитие речевой и мыслительной деятельности; коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком; на освоение знаний о стилистических ресурсах, основных нормах литературного языка и речевого этикета; на применение школьниками полученных знаний и умений в собственной речевой практике.

Вторая глава представляет собой практическую или экспериментальную часть исследования по методике русского языка. В ней описываются условия и ход проведённой опытно-экспериментальной работы, её стадии и этапы, анализируются результаты. В конце главы делаются выводы и даются методические рекомендации.

Методические рекомендации могут представлять собой:

- сценарии уроков, фрагментов уроков, группы уроков с использованием педагогических технологий, описываемых в ВКР;
- разработку планов или сценариев внеурочной деятельности младших школьников;
- разработку планов, программ и содержания элективных, факультативных или кружковых занятий;
- систему (или фрагменты системы) упражнений для урочной или внеурочной деятельности, домашней работы;
- разработку системы контроля текущих или итоговых знаний обучающихся (тексты и решения самостоятельных и контрольных работ для проверки знаний учащихся с разным уровнем языковой подготовки; вопросы для устного контроля; тестовые задания);
- комплекс заданий для школьного этапа лингвистических олимпиад и пр.

Выпускник в ВКР обобщает не только отражённый в методической литературе опыт, но и собственные наблюдения во время педагогической практики. ВКР основывается на данных опытного или опытно-экспериментального обучения, проведённого студентом как во время педагогической практики, так и при дальнейшей подготовке выпускной квалификационной работы.

Все темы выпускных квалификационных работ, имеющие прикладной характер, выполняются на базе конкретной образовательной организации, либо на конкретной методической, психолого-педагогической информации, полученной из научных источников. В исключительных случаях при выполнении выпускной квалификационной работы может быть допущено использование условных примеров.

Методы исследования, используемые при выполнении ВКР по методическим дисциплинам:

Методы исследования в частной методике – это способы научно-практической деятельности, позволяющие описать основные компоненты

процесса обучения языку и предложить на этой основе методические рекомендации для учеников, студентов, преподавателей.

Основные методы исследования – наблюдение, индивидуальная беседа, изучение и обобщение опыта, анкетирование, статистический метод, эксперимент, изучение методического наследия.

Наблюдение – целенаправленное восприятие отдельных сторон деятельности учителя: организации класса, методов преподавания, педагогической этики и др. Основные требования к организации наблюдения: 1) целенаправленность, 2) объективность, 3) интерпретируемость результатов, зависящая от полноты фиксации наблюдаемой стороны деятельности. Наблюдение обычно осуществляется во время посещения урока или занятия, по ходу которого ведутся записи по одной из возможных стандартных форм или по форме, специально ориентированной на цели исследования.

Беседа дает возможность получить такую дополнительную информацию об отдельных сторонах деятельности учителя, получение которой на основе наблюдений по каким-либо причинам затруднительно или нежелательно. Это может быть информация о характере домашней подготовки учителя к уроку, об использованной им литературе, о целях применения отдельных методов и приемов, об истории взаимоотношений учителя с классом или отдельными учащимися и т.д. В частности, только благодаря беседе можно получить сведения о характере восприятия и оценки учителем отдельных сторон своей деятельности (самооценка, характер трудностей, цели дальнейшей работы, эмоциональное состояние после занятия и др.). Для беседы нужно иметь заранее составленный план (вроде плана интервью у журналистов), учитывающий не только цели исследования, но и психологические особенности собеседника. Необходимо позаботиться о создании достаточно комфортных условий для беседы (отсутствие нежелательных свидетелей, шума, дефицита времени и т.д.).

Изучение и обобщение опыта производится на основе данных, полученных в результате наблюдений, бесед и изучения методической документации, представленной учителем, чей опыт обобщается, в том числе календарно-тематических и поурочных планов или конспектов, дидактического материала, наглядных пособий, работ учащихся, дневников наблюдений за работой учащихся, тетрадей учета ошибок и т.д. Изучение и обобщение опыта может производиться как на теоретическом, так и на практическом уровне. В первом случае результатом обобщения может стать доклад, статья, очерк и т.д. Во втором – выставка наглядных пособий, планов, творческих работ учащихся и т.д., методическая разработка серии уроков (обычно по какой-либо одной теме).

Анкетирование дает возможность собрать первичные данные от сколь угодно обширной группы информантов – учителей или учащихся, студентов или родителей. В основе метода анкетирования лежит использование анкеты — вопросника, содержание которого определяется предметом и целями

исследования. Этот вопросник, в отличие от вопросника, лежащего в основе беседы (интервью), предполагает заочную (письменную) форму общения с информантом, который, как правило, остается анонимным. Анкетирование может осуществляться по типу «свободного ответа» (форма ответа и его содержание произвольны) или по типу «выбранного ответа» (задаётся список возможных ответов, из которых требуется выбрать нужный).

Основные требования к составлению вопросника анкеты:

- 1) соответствие вопросов содержанию и целям исследования; отсутствие малосущественных вопросов;
- 2) последовательности вопросов желательно придать следующий вид: относительно простые (о конкретных фактах), более сложные (суждения), относительно простые, в том числе социального и демографического характера (пол, возраст, педагогический стаж и т.д.);
- 3) ясность и однозначность формулировок вопросов и возможных ответов;
- 4) наличие контрольных вопросов по основной теме анкеты.

Статистический метод основывается на сборе и последующей обработке статистических данных о различных сторонах деятельности учителя и учеников, например: количество ошибок различных типов в письменных работах, хронометраж отдельных элементов урока, динамика успеваемости, скорость письма и т.д.

Эксперимент применяется с целью проверки эффективности новых методических рекомендаций, принципов, форм или средств обучения. Экспериментальная проверка методического нововведения осуществляется в четыре этапа:

- 1) констатирующий эксперимент или специально организованное наблюдение за процессом и результатами выполнения каких-либо видов языковой деятельности с целью оценки эффективности обучения с позиций известных рекомендаций, взамен которых предлагается методическая новинка;
- 2) обучающий эксперимент, который проводится с целью оценки эффективности методической новинки;
- 3) контрольный эксперимент, который проводится с целью сопоставления результатов, достигнутых по традиционной и новой методике;
- 4) в случае положительных результатов контрольного эксперимента исследователь может приступить к опытной проверке разрабатываемой новой методики.

Опытная проверка, как правило, проводится в различных классах, зачастую с участием разных учителей.

Основные требования к проведению эксперимента:

- 1) целенаправленность, обеспечивающая возможность однозначных выводов; исключение фактов, способных исказить результаты (например, работа в классе, где количество способных учащихся намного превышает средний уровень);

- 2) тщательное предварительное планирование;
- 3) тщательная фиксация хода эксперимента и его результатов;
- 4) сопоставление результатов, достигнутых в эксперименте, с результатами, достигаемыми в обычных условиях (то есть сопоставление результатов в контрольной и экспериментальной группе).

Изучение методического наследия, во-первых, служит источником ценных методических идей, которые в свое время не были оценены по достоинству или в ходе развития образования оказались незаслуженно забытыми; во-вторых, может служить источником материала (наблюдения, эксперименты и др.), который в свете новых задач получает новую интерпретацию. Основные формы распространения передового опыта: открытый урок, доклад, практическое занятие с учителями, семинар, лекция, альбом («Эстафета передового опыта», «Опыт лучших – каждому»), тематическая папка («Словарные диктанты по орфографии», «Сочинения-повествования»), выставка, запись и прослушивание аудио- и видеозаписей с урока, методический бюллетень, буклет, листовка, газетный очерк, стенд, радио- или телепередача, творческий отчет педагога, статьи в методических сборниках и журналах и др.

3.3 Требования к содержанию ВКР по математике с методикой ее преподавания

Выполнение выпускной квалификационной работы по математике с методикой ее преподавания должно соответствовать основным этапам, представленным в п. 2 настоящих методических рекомендаций. Особенности в написании ВКР по математике и методике ее преподавания заключаются в следующем:

Начинать работу по написанию выпускной квалификационной работы следует с изучения психолого-педагогической и методической литературы по основным вопросам методики обучения математики в начальной школе.

При определении актуальности темы ВКР рекомендуется ссылаться на современные документы, отражающие содержание образования (ФГОС НОО), нормативно-правовые документы, статистические данные и др.

В исследованиях имеющих методический характер предметом исследования выступают отдельные приемы и методы педагогического руководства организацией урочной и внеурочной деятельности младших школьников по математике.

После определения объекта и предмета исследования студентом должна быть выдвинута гипотеза исследования, то есть предположение того, что может быть достигнуто в результате каких-либо запланированных им действий. Необходимо помнить, что гипотеза – это главный методологический инструмент, организующий процесс исследования и определяющий его логику, путь разработки. Во-первых, нельзя проводить исследование, не имея перед собой ясно поставленной цели, а выбор методов

исследования, приемов и объектов обработки зависит от того, что хочет доказать исследователь; и, во-вторых, только имея какое-то предварительное решение, можно определить, достаточен ли наличный материал или необходимы дальнейшие поиски, наблюдения, эксперименты.

Как правило, в ВКР по методике преподавания математики используются следующие методы исследования: наблюдение, беседа, изучение и обобщение педагогического опыта, анкетирование, статистические методы, педагогический эксперимент (см. выше п. 3,2).

Во введении к выпускной квалификационной работе желательно указать теоретическую значимость исследования, которая может заключаться в обобщении различных теоретических сведений об исследуемом объекте, анализе, отбору и выявлению каких-либо действенных форм и методов работы с учащимися, описываемых другими исследователями.

Практическая значимость является необходимым условием выполнения ВКР, имеющей методический характер. Практическая значимость сопровождается разработкой различных методических материалов для проведения уроков (занятий) с детьми, разработкой конспектов занятий, которые могут быть использованы в практике работы педагогов.

Немаловажное значение в исследовательской работе отводится и выбору экспериментальной базы исследования. Под экспериментальной базой подразумевается конкретное учебное заведение, на основе которого студентом проводилась экспериментальная исследовательская работа.

Приступая к написанию содержания первой главы, необходимо изучить и проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по теме исследования. Следует помнить, что данная глава носит теоретико-методологический характер. В ней рассматриваются теоретические основы и взгляды методистов на проблему, анализируются различные варианты психолого-педагогических подходов к её решению. В первой главе представляется целесообразным изложение истории вопроса. Изучение истории вопроса и истории его исследования совершенно необходимо. Показывая историю вопроса, исследователь может определить место своего труда в общем ходе его изучения; рассмотрение предмета в динамике дает возможность проследить общие тенденции его развития, построить научный прогноз. По возможности следует изучать историю вопроса не только по печатным источникам, но и по неопубликованным материалам информационных центров, институтов, архивов. Завершающим этапом должен стать анализ современного состояния вопроса с аргументацией по современной нормативно-правовой базе начального общего образования, обзором современных программ и УМК начального общего образования; необходимо выявить круг вопросов, оставшихся неразрешенными, которые будут служить отправной точкой при определении перспектив дальнейшего изучения проблемы и обосновании задач данного исследования. В содержание первой главы также

рекомендуется включить основные теоретические сведения об исследуемом объекте, проанализировать различные точки зрения на состояние разработки поставленной проблемы на современном этапе.

Особое внимание в ВКР по математике с методикой ее преподавания должно быть уделено описанию проведения опытно-экспериментальной работы с учащимися, которое, как правило, рекомендуется привести во второй главе. Вторая глава представляет собой практическую или экспериментальную часть исследования по методике преподавания математике. В ней описываются условия и ход проведения опытно-экспериментальной работы, её стадии и этапы, анализируются полученные результаты.

Опытно-экспериментальная работа проводится с помощью следующих методов: наблюдение, эксперимент, опрос, моделирование, проектирование и т.д. Важным элементом исследования является фиксация полученных результатов. После сбора эмпирических данных, исследователь анализирует полученную информацию, обобщает материал, в случае необходимости вносит коррективы в принятую методику, повторяет уже выполненные эксперименты или переходит к следующим.

После завершения теоретических и экспериментальных исследований проводится общий анализ полученных результатов, осуществляется сопоставление гипотезы с результатами эксперимента. В результате анализа расхождений уточняются теоретические модели. В случае необходимости проводятся дополнительные эксперименты. Затем формулируются научные выводы.

Весь иллюстративный и раздаточный материал (анкеты, карточки-задания, тесты, варианты контрольных заданий и т.п.) целесообразно собрать и оформить в виде приложения к ВКР.

3.4 Требования к содержанию ВКР по педагогике и психологии

Содержание ВКР по педагогике и психологии в большей степени должно иметь теоретико-методологический характер.

Выполнение выпускной квалификационной работы по педагогике должно соответствовать основным этапам, представленным в пп. 1 и 2 настоящих методических рекомендаций. Особенности в написании ВКР по педагогике заключаются в следующем:

Начинать работу по написанию выпускной квалификационной работы следует с изучения психолого-педагогической и историко-педагогической литературы по актуальным проблемам в области теории и практики педагогики школы. Важно ознакомиться с освещением изучаемой проблемы в педагогической периодике (журналы «педагогика», «Народное образование», «Школьные технологии», «Воспитание школьников» и др.),

ознакомиться с актуальными нормативно-правовыми документами и диссертационными исследованиями по проблеме.

При определении актуальности темы ВКР рекомендуется ссылаться на современные документы, отражающие содержание образования (ФГОС НОО), нормативно-правовые документы, статистические данные и др.

Характеризуя разработанность проблемы в педагогической науке выделяются основные теории и концепции, называются их авторы, определяются теоретические основания, на которые опирается автор ВКР.

В исследованиях по педагогике объектом и предметом исследования выступают отдельные педагогические явления и процессы. Под объектом исследования понимают часть объективной реальности, которая изучается в процессе теоретической и практической деятельности, предмет исследования (свойства, отношения объекта, исследуемые в процессе практической деятельности с определенной целью в данных условиях и обстоятельствах; объект и предмет исследования как категории научного познания соотносятся между собой как общее и частное), чаще всего общая характеристика объекта дается в первой главе, а предмета – во второй.

ВКР по педагогике может иметь теоретический характер (историко-педагогическое исследование, моделирование и проектирование педагогических процессов) и практико-ориентированный (проведение опытно-экспериментальной работы, педагогического эксперимента).

При проведении историко-педагогического исследования автор описывает взгляды педагогов прошлого на проблему, рассматривает различные варианты психолого-педагогических подходов и концепций к её решению, затем группирует их по принципу методологического сходства (матрицы и таблицы) и оценивает их с собственных позиций. Аргументация в работе такого рода проводится через цитирование первоисточников и использование архивных материалов. Далее излагаются взгляды автора работы, основанные на сравнении сопоставлении, анализе.

При проведении практико-ориентированных исследований, после определения объекта и предмета исследования студентом должна быть выдвинута гипотеза исследования, то есть предположение того, что может быть достигнуто в результате каких-либо запланированных им действий. Необходимо помнить, что гипотеза – это главный методологический инструмент, организующий процесс исследования и определяющий его логику, путь разработки. Цель исследования состоит в том, чтобы разрешить поставленную проблему, достичь определенный результат, при формулировке цели исследования обычно используются следующие термины: анализ, выявление, внедрение, изучение, развитие, разработка и т.д.) и комплекс задач исследования, а также методов их решения. Во-первых, нельзя проводить исследование, не имея перед собой ясно поставленной цели, а выбор методов исследования, приемов и объектов обработки зависит от того, что хочет доказать исследователь; и, во-вторых, только имея какое-то предварительное решение, можно определить,

достаточен ли наличный материал или необходимы дальнейшие поиски, наблюдения, эксперименты. Цель исследования представляет собой моделирование результата исследования (будут выявлены условия реализации конкретного педагогического процесса, охарактеризован процесс формирования качества личности и т.д.). Цель исследования конкретизируется через задачи исследования, которые задают логику исследования (выявить сущность педагогического явления, дать характеристику компонентам деятельности, разработать программу эксперимента, описать ход и результаты опытно-экспериментальной работы и т.д.)

Как правило, в ВКР по педагогике используются следующие методы исследования: наблюдение, беседа, изучение и обобщение педагогического опыта, анкетирование, тестирование, статистические методы, педагогический эксперимент (см. выше п. 3.1).

Педагогический эксперимент применяется с целью проверки гипотезы, условий организации педагогического процесса (принципов, форм или средств обучения). Экспериментальная проверка нововведения осуществляется в четыре этапа:

- 1) констатирующий эксперимент или специально организованное наблюдение (тестирование) за процессом и результатами педагогического явления или процесса;
- 2) формирующий эксперимент, который проводится с целью формирования или создания;
- 3) контрольный эксперимент, который проводится с целью сопоставления результатов, на «входе» в эксперимент и «выходе» из эксперимента;
- 4) в случае положительной динамики можно говорить о подтверждении гипотезы, в случае отрицательной динамики об опровержении гипотезы.

Опытная проверка, как правило, проводится на двух группах контрольной и экспериментальной, созданных по принципу схожих данных внутри группы.

Основные требования к проведению эксперимента:

- 1) целенаправленность, обеспечивающая возможность однозначных выводов; исключение фактов, способных исказить результаты (например, работа в классе, где количество способных учащихся намного превышает средний уровень);
- 2) тщательное предварительное планирование;
- 3) тщательная фиксация хода эксперимента и его результатов;
- 4) сопоставление результатов, достигнутых в эксперименте, с результатами, достигаемыми в обычных условиях (то есть сопоставление результатов в контрольной и экспериментальной группе).

Во введении к выпускной квалификационной работе желательно указать теоретическую значимость исследования, которая может заключаться

в обобщении различных теоретических сведений об исследуемом объекте, анализе, отбору и выявлению каких-либо действенных форм и методов работы с учащимися, описываемых другими исследователями.

Практическая значимость является необходимым условием выполнения ВКР, имеющей практико-ориентированный характер. Практическая значимость сопровождается разработкой различных методических материалов для организации урочной и внеурочной деятельности школьников, разработкой конспектов занятий и событий, которые могут быть использованы в практике работы педагогов.

Немаловажное значение в исследовательской работе отводится и выбору экспериментальной базы исследования. Под экспериментальной базой подразумевается конкретное учебное заведение, на основе которого студентом проводилась экспериментальная исследовательская работа. Если ВКР выполняется по заказу образовательной организации, то на базе этой организации и проводится исследование, особое значение в этом случае имеет наличие акта о внедрении результатов исследования в образовательный процесс организации.

Приступая к написанию содержания первой главы, необходимо изучить и проанализировать психолого-педагогическую и методическую историко-педагогическую литературу по теме исследования. Следует помнить, что данная глава носит теоретико-методологический характер. В ней рассматриваются теоретические основы и взгляды философов и педагогов на проблему, анализируются различные варианты психолого-педагогических подходов к её решению. В первой главе представляется целесообразным изложение истории вопроса в одном из параграфов (даже если работа не является историко-педагогическим исследованием). Изучение истории вопроса и истории его исследования совершенно необходимо. Показывая историю вопроса, исследователь может определить место исследуемого вопроса в общем ходе его изучения. Изучение истории облегчает использование опыта предшественников; рассмотрение предмета исследования в динамике и дает возможность проследить общие тенденции его развития, построить научный прогноз. По возможности следует изучать историю вопроса не только по печатным источникам, но и по неопубликованным материалам информационных центров, институтов, архивов. Завершающим этапом должен стать анализ современного состояния вопроса с аргументацией по современной нормативно-правовой базе основного общего и среднего(полного) образования, обзором современных программ; необходимо выявить круг вопросов, оставшихся неразрешенными, которые будут служить отправной точкой при определении перспектив дальнейшего изучения проблемы и обосновании задач данного исследования. В содержание первой главы также рекомендуется включить основные теоретические сведения об исследуемом объекте, проанализировать различные точки зрения на состояние разработки поставленной проблемы на

современном этапе, выявить сущность и компоненты исследуемого педагогического явления.

Особое внимание в практико-ориентированной ВКР по педагогике должно быть уделено описанию проведения опытно-экспериментальной работы с учащимися, которое, как правило, рекомендуется привести во второй главе. Вторая глава представляет собой практическую или экспериментальную часть исследования по дидактике, теории воспитания, педагогическому менеджменту и др. В ней описываются условия и ход проведения опытно-экспериментальной работы, её стадии и этапы, анализируются результаты.

Опытно-экспериментальная работа проводится с помощью следующих методов: наблюдение, эксперимент, опрос, моделирование, проектирование и т.д. Важным элементом исследования является фиксация полученных результатов. После сбора эмпирических данных, исследователь анализирует полученную информацию, обобщает материал, в случае необходимости вносит коррективы в план работы, повторяет уже выполненные эксперименты или переходит к следующим.

После завершения теоретических и экспериментальных исследований проводится общий анализ полученных результатов, осуществляется сопоставление гипотезы с результатами эксперимента. В результате анализа расхождений уточняются теоретические модели. В случае необходимости проводятся дополнительные эксперименты. Затем формулируются научные выводы.

Весь иллюстративный и раздаточный материал (анкеты, карточки-задания, тесты, варианты контрольных заданий и т.п.) целесообразно собрать и оформить в виде приложения к ВКР, образец оформления которого приведен ниже.

Одним из вариантов проведения опытной части ВКР может быть создание моделей, проектов, методических рекомендаций на основе проведенного констатирующего эксперимента. Методические рекомендации могут представлять собой:

- проекты уроков, фрагментов уроков с использованием педагогических технологий, описываемых в ВКР;
- разработку программ, планов или сценариев внеурочной деятельности младших школьников;
- разработку программ, планов, программ и содержания факультативных или кружковых занятий;
- систему (или фрагменты системы) упражнений для урочной или внеурочной деятельности, домашней работы;
- разработку системы контроля текущих или итоговых знаний обучающихся;

При завершении работы, особое внимание уделяется написанию заключения, в котором даются общие выводы по результатам проведенного исследования. Эти выводы формулируются на основе сопоставления задач

исследования и полученных в ходе теоретической и экспериментальной работы результатов.

4 Критерии оценки ВКР

Критерии оценки ВКР в обязательном порядке должны учитывать:

- актуальность темы исследования;
- выполнение требований к объёму и оформлению ВКР;
- соответствие структуры ВКР цели и задачам работы;
- глубину освещения темы, уровень творчества.

Критерии оценки ВКР соотносятся с оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенций)	«Хорошо» (продвинутый уровень сформированности компетенций)	«Удовлетворительно» (базовый уровень сформированности компетенций)	«Неудовлетворительно» (низкий уровень сформированности компетенций)
1. Актуальность темы			
Актуальность темы всесторонне аргументирована, чётко определены цель и задачи исследования	Актуальность темы аргументирована, чётко определены цель и задачи работы	Нечётко определены цель и задачи исследования	Актуальность темы исследования недостаточно аргументирована
2. Выполнение требований к объёму и оформлению, соответствие структуры цели и задачам работы			
Объём и оформление работы соответствуют всем требованиям Положения о ВКР и Методических рекомендаций	Объём и оформление работы соответствуют основным требованиям Положения о ВКР и Методических рекомендаций	Объём и оформление работы не в полной мере соответствуют основным требованиям Положения о ВКР и Методических рекомендаций	Объём и оформление работы не соответствуют основным требованиям Положения о ВКР и Методических рекомендаций
3. Глубина освещения темы, уровень творчества			
Автор использует разнообразные методы исследования, адекватные поставленным задачам, умеет анализировать и обобщать передовой и методический опыт.	Автор грамотно использует методы исследования, умеет анализировать и обобщать передовой опыт. Изложение носит реконструктивный характер; выводы и предложения	Автор слабо владеет методами исследования, поверхностно анализирует передовой опыт. Выводы и предложения не в полной мере отражают цели и задачи ВКР	Автор слабо владеет методами исследования, не может привести примеры передового опыта в области исследования. Не выдержана норма оригинальности ВКР (в системе «Антиплагиат»)

В результате исследования получены объективные данные; изложение носит ярко выраженный конструктивный характер, выводы и предложения соответствуют цели и задачам исследования	соответствуют цели и задачам ВКР		
4. Уровень защиты выпускной работы			
Работа выполнена в соответствии с графиком. В сообщении автора проявилось умение выбирать наиболее значимые теоретические положения и практические результаты своей работы. Речь выпускника грамотна	Работа выполнена в соответствии с графиком. В выступлении автор отразил наиболее значимые результаты исследования. Выпускник достаточно уверенно ответил на вопросы членов ГЭК, но некоторые ответы носили общий характер	График выполнения работы нарушен. Автор не смог в своём выступлении раскрыть главные достоинства своей работы. Ответы на вопросы недостаточно убедительны, иногда уклончивы	Работа выполнена с серьезным нарушением графика. Автор не смог в своем выступлении аргументировано объяснить результаты своей работы. Автор не ответил на вопросы членов ГЭК.
Студент может свободно вести научную дискуссию по теме исследования. Выступление убедительно иллюстрировалось уместными диаграммами, схемами, таблицами, графиками. Соблюден регламент выступления	В выступлении присутствует иллюстративно-демонстрационный материал, но не полностью отражает характер работы. Соблюден регламент выступления	В выступлении отсутствовал иллюстративно-демонстрационный материал, хотя характер работы предполагал его изготовление и применение. Регламент выступления соблюден	В выступлении отсутствовал иллюстративно-демонстрационный материал, хотя характер работы предполагал его изготовление и применение. Регламент выступления не соблюден

Оценка «**отлично**» выставляется при максимальной оценке всех вышеизложенных параметров.

Оценка «**хорошо**» выставляется за незначительные погрешности в каком-либо параметре.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется за серьезные недостатки в одном или нескольких параметрах.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется за несоответствие ВКР, как правило, всем критериям.

5 Порядок защиты ВКР

1. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК, на котором могут присутствовать все желающие. Преподавателям выпускающей кафедры, выпускникам рекомендуется посещать заседания ГЭК, участвовать в дискуссии. Руководитель ВКР, не являющийся членом ГЭК, имеет право участвовать в открытом заседании ГЭК.

2. Защита выпускной квалификационной работы проводится в сроки, предусмотренные учебным планом по данной образовательной программе специальности и графиком учебного процесса. За месяц до начала работы ГЭК составляется и утверждается директором расписание ее работы.

3. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК с обязательным участием не менее двух третей ее состава.

4. В ГЭК по защите выпускной квалификационной работы представляются рукопись ВКР, отзыв руководителя, заказ на ВКР и акт о внедрении результатов исследования (при наличии), справка о размещении ВКР в электронно-библиотечной системе института (приложение 15), документ проверки на объем заимствований по системе «Антиплагиат» (приложение 14), зачетная книжка.

5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы состоит из следующих этапов:

- сообщение председателя государственной экзаменационной комиссии о начале защиты выпускной квалификационной работы;
- выступление исполнителя выпускной квалификационной работы с сообщением о результатах его работы;
- вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите других лиц по содержанию выпускной квалификационной работы;
- ответы исполнителя выпускной квалификационной работы на вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите других лиц;
- оглашение отзыва руководителя о том, как исполнитель проявил себя во время выполнения выпускной квалификационной работы;
- прения, обсуждение работы членами комиссии;
- заключительное слово исполнителя выпускной квалификационной работы.

Общее время работы комиссии по защите одной выпускной квалификационной работы – не более 30 минут.

6. Защита выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании ГЭК. Продолжительность заседания ГЭК не должна превышать 6 часов в день. Доклад на защите не должен превышать, как правило, 15 минут.

В своем выступлении на заседании ГЭК выпускник должен отразить:

- актуальность темы;
- основные теоретические положения выпускной квалификационной работы;
- методы и процедуру исследования;
- результаты проведенного исследования.

7. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после защиты.

8. ГЭК имеет право снять с защиты ВКР при обнаружении грубых недостатков по содержанию и оформлению работы (несоответствие содержания работы заявленной теме, обнаружение фактов плагиата и компиляции, несоответствие оформления научно-справочного аппарата предъявляемым требованиям и т.д.), о чем делается запись в протоколе заседания ГЭК по защите ВКР в графе «Мнение комиссии» – с указанием причин отстранения от защиты и рекомендацией следующего срока защиты.

9. Решения принимаются на закрытых заседаниях ГЭК простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

10. Защищенные ВКР сдаются секретарем ГЭК в библиотеку института для регистрации и хранения в течение 5 лет. Работы, отмеченные первыми премиями на всероссийских и международных конкурсах хранятся постоянно.

11. Тексты ВКР размещаются выпускающей кафедрой в электронно-библиотечной системе института в соответствии с локальным актом.

12. Заседания по защите выпускных квалификационных работ протоколируются. Протокол заполняется на каждого студента отдельно, протоколу присваивается порядковый номер, ставится дата и время заседания.

В протокол вносится оценка выпускной квалификационной работы, а также записываются заданные вопросы, особые мнения, общая характеристика ответа и т.п. Протоколы подписываются председателем и секретарем ГЭК, участвовавшими в работе комиссии. Выпускающая кафедра в праве самостоятельно расширять и дополнять перечень критериев оценки ВКР с учетом реализации соответствующей образовательной программы. Книга протоколов хранится в архиве института постоянно.

13. Помимо выставления оценки ГЭК может внести в протокол защиты выпускной квалификационной работы, следующие дополнительные решения:

- отметить выпускную квалификационную работу как выделяющуюся из других;
- рекомендовать выпускную квалификационную работу к опубликованию;
- рекомендовать выпускную квалификационную работу к внедрению;
- рекомендовать исполнителя к поступлению в магистратуру или аспирантуру.

14. Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине, руководствуются Положением о государственной итоговой аттестации.

6 Общие требования к отзыву руководителя на ВКР

Основная часть отзыва пишется в произвольной форме. Технические требования к оформлению отзыва: шрифт Times New Roman; размер шрифта 14; одинарный межстрочный интервал (Приложение 13).

В отзыве должна быть представлена характеристика следующих составляющих:

1. Актуальность: теоретическая, практическая значимость темы исследования.
2. Соответствие содержания работы утвержденной теме.
3. Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе (умение отбирать, обобщать, анализировать материал, пользоваться специальной литературой, делать выводы при выполнении работы).
4. Оценка деятельности студента в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.д.)
5. Общая оценка сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

6. Общее заключение, возможность/ невозможность рекомендации к защите С указанием рекомендуемой отметки.

Составители:

З.У.Колокольникова, канд. пед. наук, доц.

Л.И. Автушко, канд. пед. наук, доц.

А.И. Пеленков, канд. пед. наук, доц.

Т.А. Колесникова, ассистент



Образец формы заявления об утверждении
темы выпускной квалификационной работы

Директору ЛПИ – филиала СФУ
Храмовой Л.Н.
студента(ки) 4 курса,
факультета _____,
группы _____,

(Ф.И.О. полностью)

заявление об утверждении
темы выпускной квалификационной работы

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы
по направлению подготовки, специальности _____
(код и наименование)

(наименование темы ВКР)

Руководитель ВКР _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Студент

подпись

инициалы, фамилия

Руководитель ВКР

подпись

инициалы, фамилия

Дата:

Согласовано:

Зав.кафедрой

подпись

инициалы, фамилия

Декан

подпись

инициалы, фамилия

Начальник УОО

подпись

инициалы, фамилия

Зам.директора по УР

подпись

инициалы, фамилия

Форма задания на выпускную квалификационную работу

*Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования*

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета**

факультет

кафедра

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

в форме _____
дипломной работы бакалавра, магистерской диссертации

Студенту (ке) _____
(фамилия, имя, отчество студента (ки))

Группа _____

Направление /Специальность _____

Тема выпускной квалификационной работы

Утверждена приказом от _____ № _____

Руководитель ВКР _____
(инициалы, фамилия, место работы и должность)

Исходные данные к ВКР (перечень основных материалов, собранных в период
преддипломной практики или выданных руководителем) _____

Перечень рассматриваемых вопросов (глав ВКР) _____

Перечень графического или иллюстративного материала с указанием основных чертежей, плакатов (если есть) _____

Консультанты по главам (если есть): _____

(подпись, инициалы, фамилии, место работы и должность)

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
выполнения ВКР**

Наименование и содержание этапа (главы)	Срок выполнения

« _____ » _____ 20 _____ г.

Руководитель ВКР _____
Подпись

Задание принял к исполнению _____
(подпись, инициалы и фамилия студента)

Образцы титульных листов

*Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета*

факультет

кафедра

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

код и наименование направления подготовки, специальности

тема

Руководитель

подпись

инициалы, фамилия

Выпускник

подпись

инициалы, фамилия

Лесосибирск 20__

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета**

факультет

кафедра

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

код и наименование направления подготовки, специальности

тема

Работа защищена « ____ » _____ 20 ____ г. с оценкой « ____ »

Председатель ГЭК

подпись

инициалы, фамилия

Члены ГЭК

подпись

инициалы, фамилия

подпись

инициалы, фамилия

подпись

инициалы, фамилия

подпись

инициалы, фамилия

Руководитель

подпись

инициалы, фамилия

Выпускник

подпись

инициалы, фамилия

Лесосибирск 20 ____

Пример оформления реферата
РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Обучение младших школьников решению усложненных уравнений» содержит 65 страниц текстового документа, 40 использованных источников, 3 таблицы, 1 рисунок, 5 приложений.

УРАВНЕНИЕ, ВИДЫ УРАВНЕНИЙ, УСЛОЖНЕННЫЕ УРАВНЕНИЯ, СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ, МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ.

Актуальность исследования определена значимостью обучения младших школьников решению различного вида уравнений и усложненных в том числе. В большинстве случаев при решении уравнений учителями, как правило, используется метод взаимосвязи компонентов арифметических действий, который является достаточно универсальным для уравнений любого вида. При этом остальные методы решений остаются вне поля зрения, что, на наш взгляд, обедняет методику изучения усложненных уравнений с младшими школьниками.

Цель исследования – изучение и дальнейшая разработка методики обучения младших школьников решению усложненных уравнений.

Объект исследования – процесс обучения младших школьников решению усложненных уравнений.

Предмет исследования – способы организации деятельности учащихся при изучении усложненных уравнений в начальной школе.

В результате исследования апробирована методика обучения младших школьников решению усложненных уравнений, в основе которой широко используются различные виды моделирования, демонстрируются разнообразные способы решения данных уравнений, а также систематически осуществляется проверка правильности их решения, что создает прочную основу для дальнейшего математического образования младших школьников.

Пример оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Теоретические основы изучения процесса решения уравнений в начальной школе	8
1.1 Виды уравнений и их значение в начальном курсе математики.....	8
1.2 Способы решения уравнений в начальной школе	11
1.3 Обзор и анализ приемов решения усложненных уравнений в начальных классах.....	15
2 Методика обучения младших школьников решению усложненных уравнений	22
2.1 Организация опытно-экспериментальной работы.....	22
2.2 Система методических приемов, направленных на обучение младших школьников решению усложненных уравнений	26
2.3 Сравнительный анализ результатов опытно-экспериментальной работы	34
Заключение.....	44
Список использованных источников.....	48
Приложение А Конспекты уроков «Решение усложненных уравнений».....	51
Приложение Б Технологическая карта при изучении темы «Решение усложненных уравнений».....	65

Пример написания введения и заключения

ВВЕДЕНИЕ

Математическое образование предусматривает разностороннюю подготовку младших школьников. Наряду с арифметическим материалом, составляющим основу обучения математике в начальной школе, учащиеся знакомятся с алгебраическим материалом, который включает в себя уравнения и неравенства. Большую трудность для младшего школьного возраста представляет умение решать уравнения. Изучение уравнений в начальной школе носит пропедевтический характер. Поэтому очень важно подготовить детей в начальной школе к более глубокому изучению уравнений в старших классах.

Изучение уравнений и способов их решения прочно вошло в систему начальной математической подготовки. Составление и решение уравнений способствует развитию мышления, находчивости, сообразительности, инициативности. Уравнения являются одним из средств моделирования изучаемых фрагментов реальности, знакомство с ними является существенной частью математического образования.

В начальной школе в процессе работы над уравнением закрепляются правила о взаимосвязи части и целого, выявляется зависимость сторон прямоугольника с его площадью, формируются вычислительные навыки и понимание связи между компонентами действий, закрепляется порядок действий и формируются умения решать текстовые задачи алгебраическим способом, идет работа над развитием правильной математической речи.

Несмотря на очевидную значимость обучения младших школьников решению различного вида уравнений, и усложненных в том числе, данная тема не всегда представляется учителям начальных классов как особо значимая. В большинстве случаев при решении уравнений учителями, как

правило, используется метод взаимосвязи компонентов арифметических действий, который является достаточно универсальным для уравнений любого вида. При этом остальные методы решений остаются вне поля зрения, что, на наш взгляд, обедняет методику изучения усложненных уравнений младшими школьниками.

Рассмотрение вопросов о том, каковы должны быть основные направления в работе учителя, какие методические приемы могут быть использованы при изучении усложненных уравнений в начальной школе, составляют проблему нашего исследования.

Вышесказанное определило цель исследования, которая заключается в изучении и дальнейшей разработке методики обучения младших школьников решению усложненных уравнений.

Объект исследования – процесс обучения младших школьников решению усложненных уравнений.

Предмет исследования – способы организации деятельности учащихся при изучении усложненных уравнений в начальной школе.

В ходе анализа методической литературы была сформулирована гипотеза исследования, которая заключается в том, что если в процессе изучения усложненных уравнений учителем будут использоваться различные виды моделирования, а также будут демонстрироваться разнообразные способы решения данных уравнений, то это создаст прочную основу для дальнейшего математического образования младших школьников.

Для реализации этой цели и подтверждения гипотезы необходимо решить следующие задачи:

- 1) проанализировать основные виды уравнений, изучаемых в начальной школе, и отметить их значение для математического развития учащихся;
- 2) рассмотреть основные способы обучения решению уравнений младших школьников;

3) провести опытно-экспериментальную работу в начальной школе по решению усложненных уравнений различными способами;

4) обобщить и систематизировать изученный материал.

Для реализации поставленной цели и доказательства поставленной гипотезы мы использовали следующие методы исследования:

– изучение психолого-педагогической и методической литературы по данной проблеме;

– педагогический эксперимент, проверяющий состояние интересующей нас проблемы в практике начальной школы;

– качественная и количественная обработка полученных результатов.

Методологическую основу исследования составляют основные положения о методике изучения алгебраического материала в курсе начальной школы, нашедшие отражение в работах отечественных педагогов-практиков Э.И. Александровой, А.В. Белошистой, Н.Б. Истоминой, М.И. Моро, Л.Г. Петерсон, и др.

Опытно-экспериментальная база исследования: Эвенкия, МКОУ п.г.т. Тура. В исследовании приняли участие учащиеся четвертого класса в количестве 22 человек.

Исследование проводилось в несколько этапов.

Первый этап (март – август 2015) – анализ литературы по теме выпускной квалификационной работы, определение цели, объекта, предмета и гипотезы исследования.

Второй этап (сентябрь – октябрь 2015) – проведение экспериментальной работы в школе.

Третий этап (ноябрь 2015) - анализ результатов эксперимента, оформление выпускной квалификационной работы.

Материалы выпускной квалификационной работы апробированы на Международной научной студенческой конференции МНСК-2016 (Новосибирск, 2016), VII Международной научно-практической конференции «Инновации в образовательном пространстве» (Лесосибирск,

2016). По материалам выпускной квалификационной работы опубликовано 4 статьи.

Практическая значимость нашей работы состоит в том, что подобран и систематизирован алгебраический материал, который применяется в курсе математики начальной школы, апробированы различные способы и приемы по решению усложненных уравнений в начальной школе. Материалы данной работы могут быть полезны студентам при прохождении практики в школе, а также учителям начальных классов.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников (40 наименований), приложений.

Материалы исследования представлены в 3 таблицах, 1 рисунке, объем работы составляет 65 страниц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение и анализ источников по рассматриваемой нами проблеме позволили установить, что решение усложненных уравнений в начальной школе является одной из важных тем начального курса математики.

В ходе теоретического анализа были выявлены основные виды уравнений, изучаемых в начальной школе, от простых линейных уравнений первой степени с одним неизвестным до усложненных уравнений, в которых необходимо выполнить упрощение и привести данное уравнение к простому виду. Кроме этого, было отмечено, что у авторов учебников Э.И. Александровой, И.И. Аргинской, Н.Б. Истоминой изучение усложненных уравнений включено в процесс решения текстовых задач алгебраическим способом.

В ходе подготовки и проведения опытно-экспериментальной работы нами были рассмотрены основные способы обучения решению уравнений младших школьников, среди которых были выделены следующие:

- способ, основанный на подборе значений переменной и на основе знания состава чисел;
- способ, основанный на основе соотношения между частями и целым;
- способ, основанный на зависимостях между компонентами и результатами действий;
- графический способ;
- способ методического приема с весами.

В результате сравнительного анализа традиционной и развивающей систем обучения мы выявили, что традиционная система ориентируется при обучении решению уравнений на взаимосвязь компонентов действий, что вызывает трудности у учащихся. Основная идея нашего эксперимента заключается в использовании приемов развивающего обучения в традиционном обучении (выделение отношений частей и целого, а также моделирование этих отношений на чертеже).

Подводя итоги опытно-экспериментальной работы, мы сделали следующие выводы.

Во-первых, обучение младших школьников решению уравнений, в том числе и усложненных, должно начинаться в более раннем возрасте, поскольку этот процесс развивает гибкость мышления и позволяет формировать у учащихся умения оперировать не с конкретными числами, а представлять математическое задание в обобщенном виде.

Во-вторых, методика обучения решению усложненных уравнений включает в себя все приемы работы с простым уравнением, но помимо этого рассматривает и приемы приведения усложненного уравнения к простому виду.

В-третьих, процесс решения усложненных уравнений развивает творческую инициативу учащихся, учит выполнению тождественных преобразований, развивая при этом непротиворечивую логику суждений.

Полученные результаты проведенного исследования подтверждают правоту выдвинутой гипотезы, заключающуюся в том, что использование различных видов моделирования, а также демонстрирование разнообразных способов решения усложненных уравнений создает прочную основу для дальнейшего математического образования младших школьников.

Задачи работы решены в полном объеме, цель достигнута.

Пример оформления главы и параграфа
(с нового листа)

Глава 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ УРАВНЕНИЙ В
НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1.1 Виды уравнений и их значение в начальном курсе математики

В начальном курсе математики (И.И. Аргинская, Э.И. Александрова, Н.Б. Истомина) [1,2,5] уравнение рассматривается как истинное равенство, содержащее неизвестное число, и решается на основе правила взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Уравнение – это не просто формальное равенство двух выражений. Главное в понятии уравнения – это постановка вопроса о его решении. Следовательно, уравнение – это равенство двух выражений вместе с призывом найти его решение [10, с. 42].

Примеры оформления внутритекстовых ссылок

Примеры

Н.Б. Истомина отмечает, что «... усложненные уравнения являются одним из более сложных видов заданий, предлагаемых учащимся начальной школы» (Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе. Смоленск, 2009. С. 61-62).

Э.И. Александрова в своей книге «Приемы работы с уравнениями на уроках математики» (М., 2007. С. 81) подчеркивает, что «...».

Все ссылки на первоисточники даются в тексте. В квадратных скобках - номер источника в списке использованных источников, страница, например, [3, с. 15].

При наличии в текстовом документе списка использованных источников внутри текста помещают отсылку к списку. Отсылку, содержащую порядковый номер источника, на который ссылаются, приводят в квадратных скобках.

Примеры

А.Б. Евстигнеев [13] и В.Е. Гусев [27] считают, что ...

Интересный обзор методов обучения решению уравнений можно найти в работе С.Е.Царевой [34].

Если ссылаются на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер документа в списке и страницы, на которых помещен объект ссылки, сведения разделяют запятой:

Пример – В своей книге А.Д. Галанин [20, с. 29] писал: «».

При ссылке на многотомный документ в целом в отсылке указывают также обозначение и номер тома (выпуска, части и т.п.).

Пример – [18, т. 1, с. 75].

Если заимствуется идея, общая для разных работ одного или нескольких авторов, то в скобках группы сведений разделяют знаком «точка с запятой».

Пример – Ряд авторов [59; 67, с. 40-46; 82] считают, что:...

Пример оформления рисунка

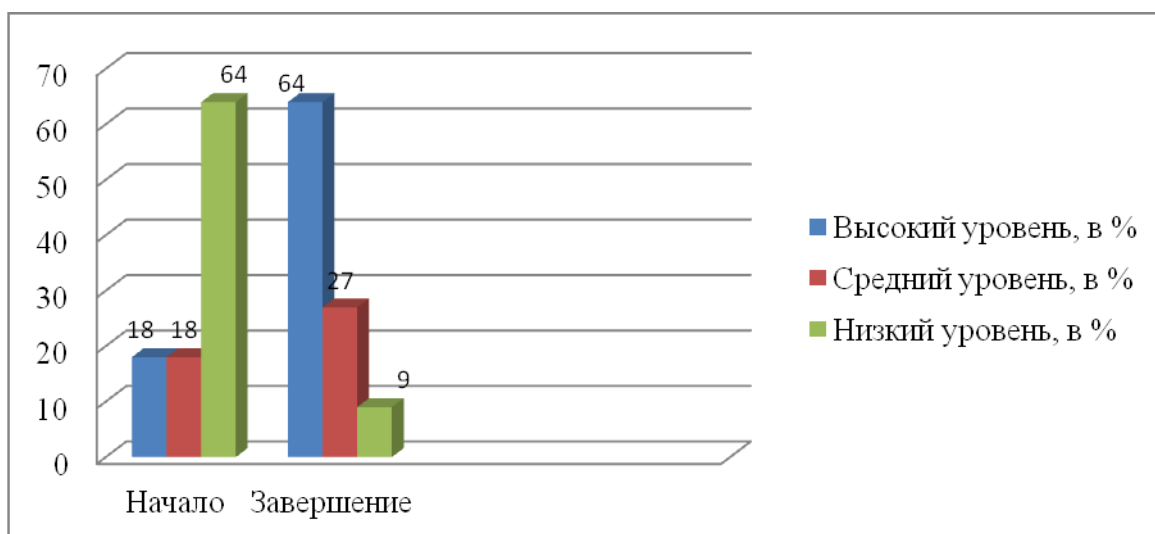


Рисунок 1 – Соотношение уровней знаний и умений учащихся выполнять решение усложненных уравнений на начало и завершение опытно-экспериментальной работы

После рисунка идет описание всех данных, которые представлены.

Сначала анализируются поуровневые данные по одному классу, затем – по другому. После этого автор работы проводит анализ результатов в сравнении, высказывает предположения о том, почему показатели различны, исходя их теоретической базы и других результатов эксперимента.

Пример оформления таблицы

Таблица 3 – Степень развитости умений учащихся 4 класса решать уравнения на начало опытно-экспериментальной работы

Критерии	1	2	3	4	5	6	7	баллы
1 Алексей П.	+	-	-	+	-	+	-	3
2 Татьяна Л.	+	+	+	+	-	+	-	5
3 Иван Т.	-	+	-	+	-	+	-	3
4 Семен Д.	+	-	+	-	-	+	-	3
5 Антон Ч.	+	-	-	+	-	-	-	1
6 Глеб Ж.	+	+	+	+	+	+	+	7
7 Олеся Б.	-	-	-	+	-	+	-	2
8 Виктория Т.	+	+	+	+	+	+	+	7
9 Алексей И.	+	+	-	+	-	-	-	3
10 Евдокия У.	-	-	-	+	-	+	-	2
11 Елена В.	-	+	+	-	+	+	-	4
12 Виктор В.	+	-	+	+	-	+	-	3
13 Анастасия З.	+	+	-	-	-	+	-	3
14 Савелий К.	+	+	-	+	-	+	-	4
15 Илья М.	+	+	+	-	-	+	-	3
16 Елизавета Ж.	+	+	+	+	+	+	+	7
17 Петр Г.	+	+	-	+	-	+	-	4
18 Василий Л.	-	+	+	+	-	-	-	3
19 Любовь П.	+	-	+	-	-	-	-	2
20 Екатерина Э.	+	-	-	-	-	+	-	2
21 Ксения Ф.	+	+	-	-	-	+	-	3
22 Сергей Т.	+	+	+	+	+	+	-	6
Выполнили верно (чел./%)	17/77	14/63	12/54	15/72	9/40	18/80	3/16	

Условные обозначения:

Знак «+» – ученик умеет выполнять это задание.

Знак «-» – ученик не справился с этим заданием.

В последней строке указано общее количество учеников, которые справились с заданием и высчитан процент от общего числа учеников класса.

Примеры библиографических записей документов в списке использованных источников

(В соответствии с документом «Стандарт организации. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности СТО 4.2–07– 2014, введен взамен СТО 4.2–07–2012)

Нормативные законодательные акты

Конституция Российской Федерации : офиц. текст. – Москва : Маркетинг, 2001. – 39 с.

Гражданский кодекс Российской Федерации : в 4 ч. : по состоянию на 1 февр. 2010 г. – Москва : Кнорус, 2010. – 540 с.

О координации международных и внешнеэкономических связей субъектов Российской Федерации : федер. закон Российской Федерации от 4 янв. 1999 г. № 4-ФЗ // Российская газета. – 1999. – 16 янв.

Трудовой кодекс Российской Федерации : федер. закон от 30.12.2001. № 197-ФЗ. – Москва : ОТиСС, 2002. – 142 с.

Стандарты и другие нормативные документы

ГОСТ 2.316–2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения. – Взамен ГОСТ 2.316–68 ; введ. 01.07.2009. – Москва : Стандартинформ, 2009. – 12 с.

СТО 4.2–22–2009 Система менеджмента качества. Организация учета и хранения документов. – Введ. 22.12.2009. – Красноярск : ИПК СФУ, 2009. – 41 с.

Стандартизация в Российской Федерации : [сборник]. – Москва : Стандартинформ, 2007. – 211 с. – Содерж. 12 док.

Патентные документы

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / В. И. Чугаева ; заявитель и патенто-обладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

А.с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25-08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с.

Книги одного автора

Маергойз, Л. С. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии : учебник / Л. С. Маергойз. – Москва : АСВ, 2004. – 232 с.

Калыгин, В. Г. Промышленная экология : учебное пособие / В. Г. Калыгин. – Москва : Академия, 2004. – 431 с.

Макаров, Е. Ф. Справочник по электрическим сетям : в 6 т. / Е. Ф. Макаров; под. ред. И. Т. Горюнова, А. А. Любимова. – Москва : Папирус Про, 2003. – Т.2. – 622 с.

Книги двух авторов

Соколов, А. Н. Гражданское общество: проблемы формирования и развития (философский и юридический аспекты) : монография / А. Н. Соколов, К. С. Сердобинцев ; под общ. ред. В. М. Бочарова. – Калининград : Калининградский ЮИ МВД России, 2009. – 218 с.

Агафонова, Н. Н. Гражданское право : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева ; под. общ. ред. А. Г. Калпина ; Мин-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Юрист, 2002. – 542 с.

Гудников, В. А. Экологическая экспертиза. Т. 1. Градостроительная документация. Сборник законодательных и нормативных документов / В. А. Гудников, В. Н. Седых. – Москва : Энергосервис, 2005. – 560 с.

Книги трех авторов

Киричек, А. В. Технология и оборудование статико-импульсной обработки поверхностным пластическим деформированием : науч. изд. / А. В. Киричек, Д. Л. Соловьев, А. Г. Лазуткин. – Москва : Машиностроение, 2004. – 287 с.

Дикаревский, В. С. Обработка осадков сточных вод : учеб. пособие / В. С. Дикаревский, В. Г. Иванов, Н. А. Черников. – Санкт-Петербург : Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2001. – 36 с.

Книги четырех и более авторов

Маркетинговые исследования в строительстве : учеб. пособие для студентов спец. «Менеджмент организаций» / О. В. Михненко, И. З. Коготкова, Е. В. Генкин, Г. Я. Сороко. – Москва : Гос. ун-т управления, 2005. – 59 с.

Интегрированный урок по химии : метод. рекомендации / С. Г. Ахмерова [и др.]. – Уфа : БИРО, 2002. – 15 с.

История России : учеб. пособие для студентов всех специальностей / В. Н. Быков [и др.] ; отв. ред. В. Н. Сухов ; М-во образования Рос. Федерации, С-Петерб. гос. лесотехн. акад. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : СПбЛТА, 2001. – 231 с.

Нестационарная аэродинамика баллистического полета / Ю. М. Липницкий [и др.]. – Москва, 2003. – 176 с.

Книги под заглавием

Актуальные проблемы социального менеджмента : научный сборник / Сарат. техн. ун-т ; ред. А. С. Борщов. – Саратов : Аквариус, 2002. – 210 с.

Управление бизнесом : сб. статей. – Нижний Новгород : Изд-во Нижегородского ун-та, 2009. – 243 с.

На пути к гражданскому обществу : материалы междунар. науч.-практ. конф., 6 – 7 дек. 2002 г. / под ред. О. П. Дроздова. – Санкт-Петербург, 2003. – 98 с.

Диссертации

Покровский, А. В. Устранимые особенности решений эллиптических уравнений : дис. ... д-ра физ.-мат. наук : 01.01.01 / Покровский Андрей Владимирович. – Москва, 2008. – 178 с.

Вишняков, И. В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.13 / Вишняков Илья Владимирович. – Москва, 2012. – 234 с.

Авторефераты диссертаций

Меркулова, М. Е. Архитектура Красноярска XIX – начала XX века. Стилиевые характеристики : автореф. дис. ... канд. искусствоведения : 18.00.01 / Меркулова Мария Евгеньевна. – Москва, 2005. – 24 с.

Лукина, В. А. Творческая история «Записок охотника» И. С. Тургенева : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.01.01 / Лукина Валентина Александровна. – Санкт-Петербург, 2006. – 26 с.

Депонированные научные работы

Бураков, Д. А. Обзор математических моделей склонового и речного стоков / Д. А. Бураков, Е. Д. Карепова, В. В. Шайдуров ; Ин-т вычисл. моделир. СО РАН. – Красноярск, 2006. – 48 с. - Деп. в ВИНТИ 24.03.06, № 311–В2006.

Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев. – Москва, 2002. – 210 с. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

Отчеты о научно-исследовательской работе

Методология и методы изучения военно-профессиональной направленности подростков : отчет о НИР / Загорюев А. Л. – Екатеринбург : Уральский институт практической психологии, 2008. – 102 с.

Формирование компонентов инновационной образовательной среды : отчет о НИР (промежуточ.) / Всерос. науч.-исслед. ин-т образования ; рук. Попов В. А.; исполн.: Алешин Г. П., Ковалева И. В., Латышев Н. К., Рыбакова Е. И., Стриженко А. А. – Москва, 2011. – 75 с.

Электронные ресурсы

Гражданский кодекс Российской Федерации. В 4 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс] : федер. закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ ред. от 30.11.2011. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

Исследовано в России [Электронный ресурс] : многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – Долгопрудный : МФТИ, 1998. – Режим доступа: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>.

Насырова, Г. А. Модели государственного регулирования образовательной деятельности [Электронный ресурс] / Г. А. Насырова // Вестник высшей школы экономики. – 2003. – №4. – Режим доступа: [http://vestnik.fa.ru/4\(28\)2003/4.html](http://vestnik.fa.ru/4(28)2003/4.html).

Астафьева, Е. А. Музееведение [Электронный ресурс] : лаб. практикум / Е. А. Астафьева, О. Ю. Фоменко. – Красноярск : КГПУ, 2003. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Электронный каталог ГПНТБ России [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающей в фонд ГПНТБ России. – Москва, [199–]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/search/help/el-cat.html>.

Статья из журнала

Кузьмин, А. М. Теория решения изобретательских задач / А. М. Кузьмин // Методы менеджмента качества. – 2015. – № 1. – С. 31–34.

Герашенко, С. М. Экология города / С. М. Герашенко // Вестник : теоретический и науч.-практический журнал / Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности. – Санкт-Петербург ; Красноярск, 2010. – Т. 10, № 4. – С. 55–59.

Статья из журнала, опубликованная в двух номерах

Медведев, В. И. Экологическое сознание / В. И. Медведев, А. А. Алдашева // Экология человека. – 2011. – № 3. – С. 17–20 ; № 4. – С. 20–22.

Статья из сериального издания

Рудаков, Л. И. Преподавание гуманитарных дисциплин / Л. И. Рудаков // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3. Философия. – 2014. – № 7. – С. 12–17.

Статья из книги

Новиков, А. Б. Экологическое сознание / А. Б. Новиков // Эволюция культуры : сб. науч. тр. / Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж, 2011. – С. 37–46.

Глава из книги

Енджиевский, Л. В. Одноэтажные производственные здания с решетчатыми ригелями / Л. В. Енджиевский // Металлические конструкции. В 3 т. Т. 2. Конструкции зданий : учебник для строительных вузов / В. В. Аржаков [и др.]. – Москва, 2012. – Гл. 2. – С. 66–195.

Средства организации связного текста

1. Причинно-следственные и условно-следственные отношения между частями информации	- Поэтому, отсюда, оттуда, тем самым, в результате - Следовательно, значит, стало быть, в силу этого, - Вследствие этого, в зависимости от этого, благодаря этому, в связи с этим - В таком случае, в этом случае, при этом условии
2. Временная соотнесенность частей информации	- Вначале, сначала, прежде всего, в первую очередь - Предварительно, сейчас, теперь, одновременно, в то же время, наряду с, уже, ранее, опять, еще (раз), снова, вновь - Затем, позже, позднее, впоследствии, в дальнейшем, в последующем, впредь, в заключение, далее, выше, ниже
3. Сопоставление и противопоставление частей информации	- Так (же), таким (же) образом (путем), точно так, совершенно так, аналогично - Если... то, тогда как, в то время как, с одной стороны, с другой стороны - Наоборот, напротив, в противоположность (этому), иначе, по-иному, и (все-таки), же, а, но, однако, зато
4. Дополнение и уточнение данной информации	- Также, при этом, причем, вместе с тем, кроме того, сверх того, более того, кстати, между прочим, в частности
5. Иллюстрация, выделение частного случая, пояснения	- Например; так, например; именно, только, даже, лишь, ведь, особенно - Другими словами, иначе говоря, говоря точнее
6. Порядок перечисления	- Во-первых, во-вторых, в-третьих, затем, далее, наконец
7. Обобщение, вывод, итог предыдущей информации	- Таким образом, итак, короче, короче говоря, вообще, словом, вообще говоря, следовательно, из этого следует
8. Ссылка на предыдущую и последующую информацию	- Как было сказано (показано, упомянуто, отмечено), как говорилось (указывалось, отмечалось), как видно - Рассматриваемый, анализируемый, изучаемый, исследуемый, приведенный, указанный, упомянутый, описанный, названный, данный, искомый, вышеупомнутый, вышеназванный - Последнее - Согласно этому (с этим), сообразно этому (с этим), соответственно этому, в соответствии с этим, подобно этому, в отличие от этого

Список оценочных конструкций

1. Оценочное описание авторского текста	- В статье представлена точка зрения на... - Содержатся дискуссионные положения, противоречивые утверждения, общеизвестные истины, ценные сведения, экспериментальные положения, важные неопубликованные данные, попытки доказать (что?), убедительные доказательства - Намечаются (правильные) пути отмечается важность (чего?), ясно сформулировано (что?), доказано (что?)
2. Выражение сопоставления	- Сравнить, сопоставлять (что с чем?), считаться (с чем?), обращать внимание (на что?), иметь в виду (что?), наводить на мысль
3. Выражение значимости	- Важно отметить, что; сущность этого сводится к - следующему; с теоретической точки зрения это..., с - практической точки зрения это...; необходимо подчеркнуть, - что
4. Выражение уверенности	- Убежден, уверен, считать, полагать - С точки зрения автора; автор убедительно доказывает, что; это доказывает, что; доказано, что; автор отстаивает точку зрения, придерживается точки зрения - Разумеется, что; очевидно, что; нет сомнения в том, что в этой связи ясно, что
5. Выражение согласия	- Одобрять, хвалить, восхищаться, соглашаться, разделять точку зрения, подтверждать, признавать достоинства, придерживаться подобного же мнения
6. Выражение критики (несогласия)	- Отмечать недостатки, упрекать в небрежности, в неточности, вскрывать недостатки, критиковать, возражать, оспаривать, расходиться во взглядах, опровергать, пренебрегать, игнорировать, упускать из виду - Автор не раскрывает содержания (чего?), противоречит, упускает из виду, необоснованно утверждает, критически относится, ставит невыполнимую задачу, не подтверждает вывода фактами - Непонятно, что; сомнительно, что; желательно (полезно, целесообразно) было бы...
7. Выражение предположения	- Допустить; высказать свое предположение; предположить; - выдвинуть гипотезу (о чем?), предположить, что; условиться, - что...

Форма отзыва руководителя о выпускной квалификационной работе

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

по направлению подготовки _____

на тему _____

студента (ки) _____ курса факультета _____

(Ф.И.О. выпускника)

Основная часть отзыва пишется в произвольной форме, при этом в отзыве должна быть представлена характеристика следующих составляющих:

1. Актуальность: теоретическая, практическая значимость темы исследования ВКР.

2. Соответствие содержания ВКР утвержденной теме.

3. Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе (умение отбирать, обобщать, анализировать материал, пользоваться специальной литературой, делать выводы при выполнении работы).

4. Оценка деятельности студента в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.д.)

5. Общее заключение, возможность/ невозможность рекомендации к защите. С указанием рекомендуемой отметки.

Руководитель: _____

(подпись руководителя, расшифровка подписи)

Дата

МП

(печать организации по месту основной работы руководителя)

Технические требования к оформлению ОТЗЫВА: шрифт Time New Roman; размер шрифта 14; одинарный межстрочный интервал.

ФГАОУ ВО
«Сибирский федеральный университет»
ЛПИ - филиал СФУ

Председателю ГЭК

СПРАВКА

«___» _____ 201__ г.

Справка дана студенту _____ курса _____,
(указать курс) (Ф.И.О. полностью)

обучающемуся по направлению подготовки/специальности

(шифр, название направления подготовки/специальности)

о том, что представленная выпускная квалификационная работа проверена на
объем заимствований по системе «Антиплагиат»

Оригинальные блоки: _____ %

Заимствованные блоки: _____ %

Заимствование из «белых» источников: _____ %

Итоговая оценка оригинальности: _____ %

Зав. библиотекой _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Исполнитель

ФГАОУ ВО
«Сибирский федеральный университет»
ЛПИ - филиал СФУ

Председателю ГЭК

СПРАВКА

«___» _____ 201__ г.

Справка дана студенту _____ курса _____,
(указать курс) (Ф.И.О. полностью)

обучающемуся по направлению подготовки/специальности

(шифр, название направления подготовки/специальности)

о том, что им представлен электронный вариант выпускной квалификационной работы для размещения в электронно-библиотечной системе ЛПИ – филиала СФУ и СФУ.

Согласие на размещение выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе ЛПИ – филиала СФУ и СФУ получено. Присвоен регистрационный номер _____.

Зав. библиотекой _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Исполнитель