

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования «Ивановский
государственный университет»,
кандидат педагогических наук,
доцент



А. А. Малыгин А. А. Малыгин

«03» *июль* 20*22* г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный университет» – о диссертации Слеты Юлии Олеговны «Методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

Диссертационное исследование Ю.О. Слеты, направленное на разработку и научное обоснование методики обучения учащихся анализу условия планиметрической задачи при обучении учащихся основной школы, встраивается в проблематику ряда актуальных направлений современной теории и методики обучения и воспитания.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена необходимостью совершенствования организации учебной деятельности школьников на этапе анализа условия планиметрической задачи. В ситуации усиления требований к выпускникам основной и средней школ и снижением уровня школьного образования в области решения геометрических задач не вызывает сомнений необходимость обращения к методам и способам улучшения математической подготовки в области решения планиметрических задач. Как показывают результаты ГИА и ЕГЭ у учащихся остается недостаточный уровень понимания условия задач.

Несомненно, актуальным является предложенный автором подход формирования умения анализировать условие планиметрической задачи учащимися основной школы.

Поставленная автором цель исследования – разработать и обосновать методику обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи, направлена на решение выбранной исследовательской проблемы, сформированной на основе закономерно

выделенных автором актуальных противоречий в системе обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи.

Структура диссертационного исследования обусловлена внутренней логикой рассмотрения материала в соответствии с поставленной целью и задачами. Диссертационное исследование включает введение, две главы, заключение, список литературы, 3 приложения. Основной текст содержит таблицы, рисунки, схемы, диаграммы, иллюстрирующие и подтверждающие выводы автора.

Для решения **первой задачи исследования** автором проведена объемная работа по классификации приемов анализа условия планиметрической задачи. Определена роль этапа анализа условия планиметрической задачи как основополагающего; дано определение анализа условия планиметрической задачи; рассмотрены различные группы трудностей, с которыми сталкиваются учащиеся при решении планиметрической задачи; проанализированы различные приемы получения информации из условия планиметрической задачи. Ю.О. Слета логично группирует действия адекватные этапу анализу условия планиметрической задачи. Диссертант выделяет варьирование (изменение или замена или удаление данных, требований, составление обратных, противоположных задач) как основной прием установления связей между структурными компонентами планиметрической задачи.

В результате реализации **второй задачи исследования** диссертант в первой главе изучила теоретические положения анализа условия планиметрической задачи (различные подходы к определению понятия умения, различные группы умений), что позволило ему представить умение анализировать условие планиметрической задачи как многокомпонентное умение. Автором обоснованы критерии определения сформированности у учащихся основной школы умения анализировать условие планиметрической задачи. Особую ценность первой главы диссертационного исследования составляет разработанная структура умения анализировать условие планиметрической задачи, состоящая из трех компонентов: статического, преобразующего и графического.

Третья и четвертая задачи исследования последовательно решаются во второй главе диссертации «**Разработка и реализация методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи**». Целевой блок предлагаемой Ю.О. Слетой методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи представлен глобальной, этапными, фазовыми и интегративной целями. Содержательный блок методики представлен компонентной системой задач в соответствии со структурой формируемого умения. Процессуальный блок представлен наглядными, практическими, проблемно-поисковыми методами обучения. Автором разработаны примеры компонентных систем задач по разным темам планиметрии «Начальные сведения планиметрии», «Сумма углов треугольника», «Свойства и признаки параллелограмма» и др.

Отличительной особенностью диссертационного исследования Слета Ю.О. является выделение и описание учебных ситуаций на выявление связей между условиями и требованиями планиметрической задачи таких, как ситуаций «Выбора», «Успеха», «Возврата», «Название объекта», «Комбинация фигур», «Элемент фигуры», «Условия на чертеже», «Дорисуй фигуру», «Найди часть фигуры», «Замени определением, сформулируй свойство», «Обратная задача», «Обобщение», «Конкретизация», «Поиск аналогов», «Доопредели условие», «Лишние условия», «Сформулировать требование», «Перевод задачи», «Переформулирование условия», «Геометрия на практике», «Объект на клетчатом листе», «Верно ли ...?», «Диалогические сочетания», «Круговой диалог», «Аргументы».

Продуктивность разработанной автором методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи продемонстрирована в исследовании в разделе, посвященном описанию **проведенного эксперимента**. Полученные автором результаты убедительно доказывают положительную динамику в формировании у студентов экспериментальной группы умения анализировать условие планиметрической задачи. Описание эксперимента соответствует требованиям к представлению результатов опытно-экспериментальной работы.

В целом для рецензируемого исследования характерны самостоятельность, завершенность и полнота полученных результатов. Ю.О. Слета продемонстрировала необходимые педагогические и научно-исследовательские компетенции, культуру научного мышления и методологическую культуру, умение излагать результаты научно-исследовательской деятельности.

Поставленная в исследовании цель достигнута, задачи решены, гипотеза исследования доказана.

Основные результаты, полученные автором лично:

- 1) дано определение анализа условия планиметрической задачи;
- 2) разработана структура умения анализировать условие планиметрической задачи;
- 3) представлены диагностические методы определения уровня сформированности умения анализировать условие планиметрической задачи;
- 4) построена, апробирована и оценена авторская методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи;
- 5) приведены примеры и указания к составлению компонентной системы задач, как необходимого условия формирования умения анализировать условие планиметрической задачи;
- 6) определены дидактические условия, обеспечивающие эффективность реализации методики.

Новизна исследования обусловлена тем, что в нем разработана и обоснована авторская модель обучения учащихся основной школы анализу

условия планиметрической задачи, включающая целевой, содержательный и процессуальный компоненты, дидактические условия реализации.

Научной новизной обладают выносимые на защиту положения диссертационного исследования, подтвержденные результатами педагогического эксперимента. Новизна работы заключается также в представленном в ней обосновании поэтапного формирования умения анализировать условие планиметрической задачи. Характеризуется новизной предложенная автором структура умения анализировать условие планиметрической задачи.

Теоретическая значимость рецензируемой диссертационной работы видится в ее вкладе в теорию и методику обучения математики за счет создания авторской методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи.

Практическая ценность диссертации заключается в возможности непосредственного применения ее результатов в практике преподавания математики в общеобразовательной школе. В исследовании представлены указания по составлению компонентной системы задач, готовые к внедрению в учебный процесс. Разработанные Юлией Олеговной Слетой материалы могут быть рекомендованы к использованию в общеобразовательных школах России на уроках планиметрии.

Достоверность, обоснованность и значимость полученных результатов исследования подтверждаются широким охватом теоретических вопросов; значительным количеством привлеченных научных и педагогических трудов, позволяющих автору обосновать предлагаемую методику; использованием соответствующих поставленной цели теоретических и эмпирических методов исследования; полным описанием проведенного эксперимента.

Личный вклад автора в решение проблемы формирования умения анализировать условие планиметрической задачи прослеживается на всех этапах проведенного научного исследования: автором выработан методологический аппарат исследования, выдвинута и проверена научная гипотеза, разработаны все компоненты методики формирования умения анализировать условие планиметрической задачи, проведен педагогический эксперимент и обработаны его результаты.

Положения, выносимые на защиту, убедительно обоснованы автором в тексте диссертационного исследования. Классификация приемов получения информации из условия задачи (первое положение) обосновывает варьирование как основного приема обнаружения связей между компонентами планиметрической задачи. Второе положение обосновано во втором параграфе первой главы, где представлены структурная и уровневая модели умения анализировать условие планиметрической задачи, описаны особенности этапов формирования исследуемого умения. Не вызывают сомнений третье и четвертое положения, обоснованные автором в процессе описания разработанной методики и анализа результатов проведенного

эксперимента. В целом выносимые на защиту положения закономерны и логичны, соответствуют современному состоянию науки.

В качестве замечаний и предложений необходимо отметить следующее:

1. На странице 5 автореферата и диссертации представлены противоречия, установленные автором диссертации, а при формулировке проблемы исследования противоречия не упоминаются, в то время как следовало бы написать, что проблема исследования заключается в разрешении указанных противоречий и ответе на вопрос «какой должна быть методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи?»;

2. В перечень задач исследования следовало бы включить пункт о состоянии проблемы обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи в теории и практике обучения математике;

3. На рис. 13 стр. 23 автореферата и соответствующей странице диссертации представлена модель методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи, содержащая целевой, содержательный, процессуальный блоки. Почему в модели отсутствует блок оценки результатов обучения?

4. В выводах не указаны особенности и достоинства авторской методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи по сравнению с разработанными ранее методиками, что принижает несомненные достоинства диссертационного исследования. Основные результаты написаны очень сжато и не отражают все достижения диссертанта.

Данные замечания не снижают научную значимость представленной на рецензирование диссертационной работы.

Вывод. Диссертационная работа Слеты Юлии Олеговны представляет собой самостоятельное завершённое научное исследование. Автореферат и публикации автора (всего 18 публикаций; из них 7 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрауки России) соответствуют содержанию диссертации.

Диссертация Слеты Юлии Олеговны «Методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи» представляет собой самостоятельный завершённый научный труд, имеющий как теоретическое, так и прикладное значение, полностью соответствует критериям п.п. 9, 10, 11, 13, 14, установленным Положением о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 – с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 мая 2020 г. № 751), ВАК МОиН РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (математика), а её автор, Слета Юлия Олеговна, достойна присуждения ей искомой степени кандидата педагогических наук.

Отзыв на диссертацию и автореферат подготовлен Заслуженным работником высшей школы РФ, доктором педагогических наук, профессором, профессором кафедры математики, информатики и методики обучения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал Черновой Альбиной Александровной, обсужден, принят единогласно на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал «02» ноября 2022 г., протокол № 4.

В заседании участвовало 15 членов кафедры, из них 4 доктора наук по профилю рассматриваемой диссертации.

Заведующая кафедрой математики, информатики и методики обучения, доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал

Зайцева
Светлана Анатольевна

Рецензент:
Заслуженный работник высшей школы РФ, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры математики, информатики и методики обучения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал

Чернова
Альбина Александровна



Зайцевой С.А., Черновой А.А.

А В Е Р Я Ю

Молькова М.В.

Контактная информация: 155908, г. Шуя, ул. Кооперативная, д.24, Шуйский филиал ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», кафедра математики, информатики и методики обучения, к. 608. Тел: +79807371045. E-mail: z_a_s_@rambler.ru Сайт: sspu.ru

Сведения о ведущей организации

по диссертации соискателя Слеты Юлии Олеговны «Методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (математика)

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО «ИвГУ»
Ведомственная принадлежность	Министерств науки и высшего образования РФ
Почтовый индекс, почтовый адрес организации	153025, Центральный федеральный округ, г.Иваново, ул. Ермака, 39
Телефон	+7 (4932) 32-62-10
Адрес электронной почты	rector@ivanovo.ac.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	http://ivanovo.ac.ru/

Список основных публикаций сотрудников организации по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1.	Бурлакова Т.В. Методика подготовки студентов к преподаванию школьного курса геометрии в полиэтнической группе педагогического вуза / Наука и образование в современном вузе: вектор развития: сб. материалов науч.- практ. конф. – Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2022. –С. 30-33.
2.	Белов, С. В. Использование современных образовательных платформ на уроках математики / С. В. Белов, И. В. Белова // Научный поиск: личность, образование, культура. – 2021. – № 3(41). – С. 30-33.
3.	Бурлакова Т.В. Особенности преподавания раздела «Элементарная геометрия» студентам педагогического вуза» / Наука и образование в современном вузе: вектор развития: сб. материалов науч.- практ. конф. – Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2021. –С. 24-27.
4.	Когаловский, С. Р. Замечания об особенностях взаимодействий теоретического и эмпирического мышления в обучении математике / С. Р. Когаловский // Научный поиск. – 2020. – № 4(38). – С. 3-8.
5.	Румянцева, И. Б. Профессиональная направленность практикума по решению математических задач в системе подготовки учителей начальных классов / И. Б. Румянцева // Наука и образование в

	современном вузе: вектор развития : Сборник материалов научно-практической конференции, Шуя, 13 мая 2020 года. – Шуя: Шуйский филиал Ивановского государственного университета, 2020. – С. 157-160.
6.	Румянцева, И. Б. Формирование познавательных учебных действий в процессе решения арифметических задач / И. Б. Румянцева, И. И. Целищева // Научный поиск. – 2020. – № 4(38). – С. 8-10.
7.	Белов, С. В. Использование интерактивной геометрической среды Geogebra в учебном процессе / С. В. Белов, И. В. Белова // Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых : итоги 10-летия международной деятельности ШГПУ - Шуйского филиала ИвГУ : материалы XII Международной научной конференции, Москва - Шуя, 04–05 июля 2019 года. – Москва - Шуя: Ивановский государственный университет, Шуйский филиал, 2019. – С. 44-46.
8.	Бурлакова Т.В. Опыт использования заданий по составлению задач при изучении курса элементарной математики студентами педагогического вуза / Современные проблемы и перспективы обучения математике, физике, информатике в школе и в вузе: Межвуз.сб. научно-методических работ. Отв. Ред. С.Ф. Митенева, Вологда, 2019. С.83-86.
9.	Белов С.В., Белова И.В. Приём визуализации при изучении геометрии в школе и вузе // Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых: материалы XI Международной научной конференции (Шуя, 5-6 июля 2018 г.) /отв. ред. А.А. Червова.– Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2018. –с. 17-19.
10.	Бурлакова Т.В. К проблеме обучения старшеклассников решению стереометрических задач / Современные проблемы и перспективы обучения математике, физике, информатике в школе и в вузе: Межвуз.сб. научно-методических работ. Отв. Ред. С.Ф. Митенева, Вологда, 2018. С. 70-74.

«03» *иселбне* 2022

Проректор по
исследовательской
и проектной деятельности



И. Н. Смирнова
И. Н. Смирнова