

25 мая 2017 года в диссертационном совете **Д 212.183.04** по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» состоялась защита диссертации **Милованова Николая Юрьевича «Методика формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе графических представлений»**, представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика), педагогические науки.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве **13 человек, присутствовавших на защите диссертации:**

Фамилия И.О.	Ученая степень, шифр специальности в совете
1. Авдеева Татьяна Константиновна	доктор педагогических наук, 13.00.02, педагогические науки
2. Алдошина Марина Ивановна	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки
3. Гедулянова (Мурадова) Наталия Сергеевна	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки
4. Гонеев Александр Дмитриевич	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки
5. Горбачев Василий Иванович	доктор педагогических наук, 13.00.02, педагогические науки
6. Ковешникова Елена Николаевна	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки
7. Митяева Анна Михайловна	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки
8. Николаев Валерий Александрович	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки
9. Образцов Павел Иванович	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки
10. Правдюк Валентина Николаевна	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки
11. Селютин Владимир Дмитриевич (учёный секретарь совета)	доктор педагогических наук, 13.00.02, педагогические науки
12. Тарасова Оксана Викторовна	доктор педагогических наук, 13.00.02, педагогические науки
13. Уман Аркадий Ильич (заместитель председателя)	доктор педагогических наук, 13.00.08, педагогические науки

из них 4 доктора по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика), участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» присуждение ученой степени кандидата наук – 13, «против» присуждения ученой степени кандидата наук – 0, недействительных бюллетеней – 0.

На основании проведенной защиты, обсуждения результатов диссертационной работы и тайного голосования членов диссертационного совета Д 212.183.04 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», совет принял **решение:**

1) утвердить протокол счетной комиссии по вопросу присуждения ученой степени кандидата педагогических наук Милованову Николаю Юрьевичу;

2) присудить Милованову Николаю Юрьевичу ученую степень кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика);

3) принять заключение диссертационного совета по диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук Н.Ю. Милованова «Методика формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе графических представлений»:

**Заключение диссертационного совета Д 212.183.04 на базе
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени**

И.С. Тургенева),

Министерство образования и науки Российской Федерации,

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 25 мая 2017г. №77

О присуждении Милованову Николаю Юрьевичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата педагогических наук.

Диссертация «Методика формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе графических представлений» по

специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика), принята к защите 24.01.2017г., протокол №70, диссертационным советом Д 212.183.04 на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», Министерство образования и науки РФ, 302026, г. Орёл, ул. Комсомольская, д.95, созданного приказом №717/нк от 09.11.2012г.

Соискатель Милованов Николай Юрьевич, 1989 года рождения.

В 2011 году соискатель окончил ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», в 2013 году с отличием магистратуру ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет». С 2015 года по 2016 год был прикреплен соискателем для подготовки диссертации и сдачи кандидатских экзаменов к кафедре теории и методики обучения математике и информатике ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет» по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

Работает учителем математики и информатики в МОУ «Средняя школа №92 Краснооктябрьского района Волгограда» Министерства образования и науки РФ.

Диссертация выполнена на кафедре теории и методики обучения математике и информатике ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет» Министерства образования и науки РФ.

Научный руководитель – доктор педагогических наук, доцент Ковалева Галина Ивановна, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», кафедра теории и методики обучения математике и информатике, профессор кафедры.

Официальные оппоненты: Подходова Наталья Семеновна, доктор педагогических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», кафедра методики обучения математике и информатике, профессор кафедры; Далингер Виктор Алексеевич, доктор педагогических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», кафедра математики и методики обучения

математике, заведующий кафедрой, – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», г. Тольятти, в своем положительном заключении, подписанном заведующим кафедрой «Алгебра и геометрия», доктором педагогических наук, профессором Утеевой Розой Азербайевной и доцентом кафедры «Алгебра и геометрия», кандидатом педагогических наук, доцентом Антоновой Ириной Владимировной, указала, что диссертационное исследование Милованова Н.Ю. является научно-квалификационной работой, которая представляет собой самостоятельное, законченное исследование, выполненное на хорошем научно-методическом уровне, обладающее новизной, теоретической и практической значимостью. В качестве основных замечаний и пожеланий ведущая организация выделила следующее: некорректное применение термина «моделирование» в заголовке первого параграфа второй главы; недостаточное раскрытие методики формирования понятия «предел функции», третьего, четвертого и пятого условий эффективности методики формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе графических представлений.

Соискатель имеет 19 опубликованных работ, все – по теме диссертации (общий объем публикаций – 12,4 п.л., личный вклад автора 11,8 п.л.), из них 4 статьи в ведущих рецензируемых научных изданиях ВАК РФ, 1 учебно-методическое пособие.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Наиболее значительные работы: 1. Милованов, Н.Ю. Визуализация представлений понятий математического анализа как необходимое требование для их систематизации / Н.Ю. Милованов, Г.И. Ковалева // ИЗВЕСТИЯ Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота. – 2014. – №4(30). – С. 77–83. (авторских 75%). 2. Милованов, Н.Ю. Иерархическая задача как основное средство формирования у старшеклассников системы понятий

математического анализа / Н.Ю. Милованов // Известия Волгоградского технического университета. – 2015. – №2(155). – С. 200–204. 3. Милованов, Н.Ю. Формирование у старшеклассников умения перекодировать информацию (на примере изучения понятий математического анализа) / Н.Ю. Милованов // Мир науки, культуры, образования. – 2016. – №1(56). – С. 45–47. 4. Милованов, Н.Ю. Перекодирование как прием формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа / Н.Ю. Милованов // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2016. – Т. 22 – №1 – С. 168–170.

На автореферат диссертации поступили (все положительные) отзывы от 1) доктора педагогических наук, профессора, профессора кафедры математики и методики ее преподавания ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет» Аммосовой Надежды Васильевны; кандидата педагогических наук (без замечаний); 2) доцента кафедры алгебры и анализа ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» Задорожной Ольги Владимировны (без замечаний); 3) кандидата педагогических наук, доцента, доцента кафедры прикладной математики ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» Сагателовой Лианы Сергеевны (без замечаний); 4) доктора педагогических наук, профессора, профессора кафедры высшей математики ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского» Дробышева Юрия Александровича (без замечаний); 5) доктора педагогических наук, профессора, профессора кафедры геометрии ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» Игошина Владимира Ивановича, который в качестве замечания отметил нестандартный вид иерархической структуры системы понятий математического анализа.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью специалистов, их высокими достижениями в данной области науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную, теоретическую и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: *разработана* научная идея по формированию у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе их графических представлений; *предложена* авторская методика формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа, базирующаяся на установлении взаимосвязей между понятиями на основе графических представлений, научное понимание иерархической системы задач как основного средства формирования данной системы понятий; *доказана* перспективность применения авторской методики и дидактических условий в практике общеобразовательных учреждений; *введено* новое понятие в теорию и методику обучения математике «перекодирование как прием формирования системы понятий математического анализа, иерархия которой определена по операции дифференцирования».

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: *доказана* целесообразность использования графических представлений понятий математического анализа для их систематизации; *изложена* авторская методика формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе графических представлений; *раскрыты* компоненты методики формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа, сущность графических представлений понятий математического анализа; сформулированы требования к иерархической системе задач как средству формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа; *изучены* закономерности формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа; *проведена модернизация* методических подходов к формированию системы понятий математического анализа у старшеклассников.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: *разработаны и внедрены* в учебный процесс методика формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе графических представлений, средства диагностики ее сформированности и иерархические системы задач; *определены* дидактические условия эффективной

реализации данной методики; *создано* методическое обеспечение по формированию у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе графических представлений; *представлены* учебно-методические разработки и рекомендации для реализации авторской теории.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: *теория* формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа построена на обоснованных исходных теоретико-методологических позициях; *идея базируется* на положениях целостного, системного и деятельностного подходов в обучении, а также обобщении передового педагогического опыта; *использованы* основные идеи формирования понятий и их систем, формирования визуализации понятий в математике, аспекты развития мыслительных операций при формировании понятий, ведущие идеи теории задач и задачного подхода, основные положения и принципы обучения математическому анализу в школьном курсе математики, положения теории построения методической системы обучения; *установлено*, что разработанная авторская методика согласуется с результатами исследований по проблемам формирования понятий и их систем в теории и методике обучения математике в школьном курсе; использованы сочетание опытной и экспериментальной работы и современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в: разработке методики формирования у старшеклассников системы понятий математического анализа на основе графических представлений; участии на всех этапах процесса формирования данной системы, в опытно-экспериментальной работе, получении исходных данных, их обработке и интерпретации; написании текста диссертации, автореферата, публикаций и учебно-методического пособия.

Диссертационный совет пришел к выводу, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям действующего Положения о присуждении ученых степеней, установленным для кандидатских диссертаций.

На заседании 25 мая 2017 года диссертационный совет принял решение присудить Милованову Н.Ю. ученую степень кандидата педагогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 4 докторов наук по специальности защищаемой диссертации, участвовавших в заседании из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 13, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Заместитель председателя диссертационного совета  Уман А.И.

Ученый секретарь диссертационного совета  Селютин В.Д.



25 мая 2017г.

ПРОТОКОЛ № 1
ЗАСЕДАНИЯ СЧЕТНОЙ КОМИССИИ, ИЗБРАННОЙ
ДИССЕРТАЦИОННЫМ СОВЕТОМ

Д 212.183.04

от 25 мая 2017г.

Состав избранной комиссии: Темеев А.Д.,
Ковешникова Е.Н., Турсаева О.В.

Комиссия избрана для подсчёта голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении Милованову Николаю Юрьевичу учёной степени кандидата педагогических наук.

Состав диссертационного совета утверждён в количестве 19 человек на период действия номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 г. № 59.

В состав диссертационного совета дополнительно введены нес человек.

Присутствовало на заседании 13 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 4.

Роздано бюллетеней 13.

Осталось не розданных бюллетеней 6.

Оказалось в урне бюллетеней _____.

Результаты голосования по вопросу о присуждении Милованову Николаю Юрьевичу учёной степени кандидата педагогических наук:

за 13

против нес

недействительных бюллетеней нес

Председатель счётной комиссии

Члены комиссии