

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра высшей математики и методики преподавания математики

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

  
\_\_\_\_\_ Б.И. Скафа  
«17» апреля 2019 г.



**Рабочая программа учебной дисциплины**

**«НАУЧНЫЙ СЕМИНАР»**

Направление подготовки:	44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа:	математическое образование
Программа подготовки:	академическая магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2019

**УТВЕРЖДАЮ:**

И. о. декана факультета математики  
и информационных технологий

И.А. Моисеенко

«11» апреля 2019 г.



Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505.

Программа учебной дисциплины «Научный семинар» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «10» октября 2016 г. № 1057, зарегистрированного в Министерстве юстиции ДНР от 28 октября 2016 г. № 1681, «Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР 10 ноября 2017 г. №1171; учебных планов по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Профиль: Математическое образование) (формы обучения: очная и заочная), утвержденных Ученым Советом Университета от 02.04.2019 г., протокол № 3.

**Разработчик:**

доктор педагогических наук, профессор кафедры высшей математики  
и методики преподавания математики

Е.Г. Евсеева

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики  
Протокол № 9 от «04» апреля 2019 г.  
Заведующий кафедрой

Е.И. Скафа

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий  
Протокол № 8 от «10» апреля 2019 г.  
Председатель учебно-методической комиссии факультета

Н.Ш. Пономаренко

### 1. Область применения и место дисциплины в учебном процессе:

Учебная дисциплина «Научный семинар» является дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование).

Изучение дисциплины базируется на фундаменте знаний и умений, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «История и методология математики», «Психолого-педагогические теории учебной деятельности», «Современные проблемы науки и образования».

Изучение учебной дисциплины «Научный семинар» создает основу для дальнейшего теоретической и практической подготовки, связанной с научными исследованиями в области теории и методики обучения математики, прежде всего с такими, как «Методика обучения математике в профильной и профессиональной школе», «Научно-исследовательская практика».

### 2. Структура дисциплины

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование	
Магистерская программа	математическое образование	
Программа подготовки	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей	2	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	дисциплина вариативной части	
Формы контроля	1 зачет, 1 экзамен	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	2	2
Год подготовки	1, 2	1, 2
Семестр	2, 3	
Количество часов	72 (36+36)	72 (36+36)
- лекционных		
- практических, семинарских	28 (14+14)	4 (2+2)
- лабораторных		
- самостоятельной работы	44 (22+22)	68 (34+34)
в т.ч. индивидуальное задание	16	16
Недельное количество часов,	2,6	
в т.ч. аудиторных	1	

### 3. Описание дисциплины

**Цели освоения дисциплины «Научный семинар»** ознакомить магистрантов направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование с основными направлениями научно-методических исследований в области теории и методики обучения математике и сформировать приемы проектирования научно-исследовательской работы.

#### **Задачи:**

- на основе анализа теоретико-методических исследований по математике знакомить студентов с основными направлениями научных исследований в области теории и методики обучения математике;
- представить технологию проектирования студенческого научно-методического исследования;
- предоставить возможность студентам участвовать в региональном научно-

методическом семинаре по проблемам математического образования;

**Требования к результатам освоения дисциплины.** Процесс изучения дисциплины «Научный семинар» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование):

**а) общекультурных (ОК):**

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

- готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

**в) профессиональных (ПК):**

**педагогическая деятельность:**

- способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

**научно-исследовательская деятельность:**

- способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

**проектная деятельность:**

- способность проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);
- готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);
- способность проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);
- готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10);

**методическая деятельность:**

- готовность к разработке и реализации методических моделей, методик,

технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);

– готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12);

**управленческая деятельность:**

– готовность исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-14);

**культурно-просветительская деятельность:**

– способность изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);

– готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

**2) специальных (СК):**

– владение основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики и информатики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);

– владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способен понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-2);

– владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-4);

– готовностью применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-5);

– способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-6);

– владение основными положениями методики обучения математике и информатике на различных уровнях образования (основного общего образования, среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования) (СК-8).

**В результате изучения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- ✓ генезис ключевых проблем теории и методики обучения математике, приемы их методологического осмысления и способы решения на различных этапах научного познания;
- ✓ основные закономерности развития теории и методики обучения математике в контексте современного этапа развития высшего профессионального образования;
- ✓ содержание основных элементов научного исследования и общую логику педагогического исследования в контексте современной науки;
- ✓ содержание и назначение норм в исследовательской и практической педагогической деятельности;

**уметь:**

- ✓ находить литературные источники и публикации в библиотечных и компьютерной сетях по проблеме исследования;
- ✓ анализировать публикации в профессиональных педагогических журналах и создавать аннотации к ним;
- ✓ делать обзор литературных источников по теме исследования;
- ✓ выявлять противоречия и научную составляющую противоречий, актуализирующих проблему исследования;
- ✓ формулировать основные характеристики исследования: проблему исследования, объект, предмет, цель исследования.
- ✓ формулировать основных дефиниций исследования;
- ✓ обосновать и разрабатывать методику обучения математике;
- ✓ разрабатывать и описывать авторские методические разработки;

**владеть:**

- ✓ технологией выбора методологических основ (подходов) для проведения собственного исследования;
- ✓ методами и способами работы с программными документами;
- ✓ категориальным аппаратом, раскрывающим сущность современных проблем науки и образования;
- ✓ методологией научного исследования проблемы в конкретной области предметной методики;
- ✓ приемами описания, оценки результатов научного исследования и способами их внедрения в образовательную практику;
- ✓ основной методикой написания научно-методической статьи или доклада и магистерской диссертации по специальности;
- ✓ методика проведения и обработки результатов педагогического эксперимента.

#### 4. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Семестр 2. Содержательный модуль 1.</b> <b>Управление научно-исследовательской работой студентов</b>	
<b>Тема 1.</b> Анализ научно-методических публикаций в профессиональных журналах России и ДНР. Правила написания научно-методической статьи.	Анализ научно-методических публикаций в профессиональных журналах России и ДНР. Правила написания научно-методической статьи. Анализ материалов студенческих научных конференций.
<b>Тема 2.</b> Анализ материалов студенческих научных конференций	
<b>Тема 3.</b> Участие в региональном научно-методическом семинаре для аспирантов, преподавателей и студентов "Эвристика и дидактика математики"	Участие в региональном научно-методическом семинаре для аспирантов, преподавателей и студентов. Написание тезисов на Международную научно-методическую дистанционную конференцию-конкурс для молодых ученых, аспирантов и студентов "Эвристика и дидактика математики".
<b>Тема 4.</b> Участие в студенческой научно-методической конференции	
<b>Тема 5.</b> Написание тезисов на студенческую конференцию	
<b>Тема 6.</b> Научно-исследовательская работа студентов в области теории и методики обучения математике.	Научно-исследовательская работа студентов в области теории и методики обучения математике. Технология проектирования студенческого научного исследования.
<b>Тема 7.</b> Технология проектирования студенческого научного исследования	

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Семестр 3. Содержательный модуль 2.</b> <b>Организация научно-исследовательской работы по написанию магистерской диссертации</b>	
<b>Тема 8.</b> Методы научно-педагогического исследования.	Методы научно-педагогического исследования.
<b>Тема 9.</b> Требования к написанию магистерской диссертации.	Требования к написанию магистерской диссертации.
<b>Тема 10.</b> Методика написания введения и первой главы магистерской диссертации.	Методика написания магистерской диссертации: – обзор литературных источников по теме исследования; – формулирование основных дефиниций исследования; – обоснование и разработка методики; – разработка и описание авторских методических разработок; – методика проведения и обработки результатов педагогического эксперимента.
<b>Тема 11.</b> Методика написания второй главы магистерской диссертации.	
<b>Тема 12.</b> Методика проведения педагогического эксперимента.	
<b>Тема 13.</b> Методика обработки результатов педагогического эксперимента.	
<b>Тема 14.</b> Методика формулирования выводов.	

### Тематический план

	Содержательный модуль 1										
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов										
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения				
	всего	В Т.Ч.					всего	В Т.Ч.			
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Тема 1.	5		2		3	1	5			5	1
Тема 2.	5		2		3	1	5			5	1
Тема 3.	5		2		3	1	5		1	4	1
Тема 4.	5		2		3	1	5			5	1
Тема 5.	5		2		3	1	5			5	1
Тема 6.	5		2		3	1	5		1	4	1
Тема 7.	6		2		4	2	6			6	2
Итого по содержательному Модулю 1	36		14		22	8	36		2	34	8

Содержательный модуль 2											
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов										
	Очная форма						Заочная форма				
	всего	В Т.Ч.					всего	В Т.Ч.			
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	самостоятельная работа	индивидуальная работа
<b>Тема 8.</b>	5		2		3	1	5			5	1
<b>Тема 9.</b>	5		2		3	1	5			5	1
<b>Тема 10.</b>	5		2		3	1	5		1	4	1
<b>Тема 11.</b>	5		2		3	1	5			5	1
<b>Тема 12.</b>	5		2		3	1	5			5	1
<b>Тема 13.</b>	5		2		3	1	5		1	4	1
<b>Тема 14.</b>	6		2		4	2	6			6	2
<b>Итого по содержательному модулю 2</b>	<b>36</b>		<b>14</b>		<b>22</b>	<b>8</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	<b>34</b>	<b>8</b>
<b>Всего часов по модулю</b>	<b>72</b>		<b>28</b>		<b>44</b>	<b>16</b>	<b>72</b>		<b>4</b>	<b>68</b>	<b>16</b>

**5. Методические рекомендации для проведения лабораторных, практических и семинарских занятий содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины**

**Темы практических занятий  
для студентов очной формы обучения**

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1	Анализ научно-методических публикаций в профессиональных журналах России и ДНР. Правила написания научно-методической статьи.	2
2	Анализ материалов студенческих научных конференций	2
3	Участие в региональном научно-методическом семинаре для аспирантов, преподавателей и студентов "Эвристика и дидактика математики"	2
4	Участие в студенческой научно-методической конференции	2
5	Написание тезисов на студенческую конференцию	2
6	Научно-исследовательская работа студентов в области теории и методики обучения математике.	2
7	Технология проектирования студенческого научного исследования	2



8	Методы научно-педагогического исследования.	2
9	Требования к написанию магистерской диссертации.	2
10	Методика написания введения и первой главы магистерской диссертации.	2
11	Методика написания второй главы магистерской диссертации.	2
12	Методика проведения педагогического эксперимента.	2
13	Методика обработки результатов педагогического эксперимента.	2
14	Методика формулирования выводов.	2
	<b>Всего</b>	<b>28</b>

**Темы практических занятий  
для студентов заочной формы обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	Участие в региональном научно-методическом семинаре для аспирантов, преподавателей и студентов "Эвристика и дидактика математики"	1
2.	Научно-исследовательская работа студентов в области теории и методики обучения математике.	1
3.	Методика написания введения и первой главы магистерской диссертации.	1
4.	Методика обработки результатов педагогического эксперимента.	1
	<b>Всего</b>	<b>4</b>

**6. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины**

***Виды самостоятельной работы в семестре 2:***

- выполнение индивидуального задания;
- сбор материалов и участие в студенческой конференции;
- написание тезисов на студенческую конференцию.

***Виды самостоятельной работы в семестре 3:***

- выполнение индивидуального задания;
- сбор материалов для написания магистерской диссертации;
- работа с литературными источниками;
  - написание статьи в научный журнал по теме магистерской диссертации.

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**  
**очной формы обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Анализ научно-методических публикаций в профессиональных журналах России и ДНР. Правила написания научно-методической статьи.	2
2	Анализ материалов студенческих научных конференций	2
3	Участие в региональном научно-методическом семинаре для аспирантов, преподавателей и студентов "Эвристика и дидактика математики"	2
4	Участие в студенческой научно-методической конференции	2
5	Написание тезисов на студенческую конференцию	2
6	Научно-исследовательская работа студентов в области теории и методики обучения математике.	2
7	Технология проектирования студенческого научного исследования	2
8	Методы научно-педагогического исследования.	2
9	Требования к написанию магистерской диссертации.	2
10	Методика написания введения и первой главы магистерской диссертации.	2
11	Методика написания второй главы магистерской диссертации.	2
12	Методика проведения педагогического эксперимента.	2
13	Методика обработки результатов педагогического эксперимента.	2
14	Методика формулирования выводов.	2
	Выполнение индивидуального задания	16
	<i>Всего</i>	<b>44</b>

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**  
**заочной формы обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Анализ научно-методических публикаций в профессиональных журналах России и ДНР. Правила написания научно-методической статьи.	4
2	Анализ материалов студенческих научных конференций	4
3	Участие в региональном научно-методическом семинаре для аспирантов, преподавателей и студентов "Эвристика и дидактика математики"	3
4	Участие в студенческой научно-методической конференции	4
5	Написание тезисов на студенческую конференцию	4
6	Научно-исследовательская работа студентов в области теории и методики обучения математике.	3
7	Технология проектирования студенческого научного исследования	4
8	Методы научно-педагогического исследования.	4
9	Требования к написанию магистерской диссертации.	4
10	Методика написания введения и первой главы магистерской диссертации.	3
11	Методика написания второй главы магистерской диссертации.	4

12	Методика проведения педагогического эксперимента.	4
13	Методика обработки результатов педагогического эксперимента.	3
14	Методика формулирования выводов.	4
	Выполнение индивидуального задания	16
	<b>Всего</b>	<b>68</b>

## **7. Индивидуальные задания содержатся в методических указаниях.**

### **Индивидуальные задания**

#### **Семестр 2**

##### *Проектирование студенческого научно-методического исследования*

*Цель:* овладение технологией написания теоретико-методических основ исследования в процессе разработки магистерской диссертации.

*Задание 1.* Выявить основные противоречия, порождающие исследование. Сформулировать проблему исследования путем выделения научной составляющей противоречия. Обосновать актуальность проблемы исследования.

*Задание 2.* Определить объект, предмет, сформировать цель исследования. Определить задачи исследования.

*Задание 3.* Разработать план выпускной квалификационной работы. Составить оглавление диссертации.

*Задание 4.* Сформировать перечень литературных источников для литературного обзора по теме магистерской диссертации.

#### **Семестр 3**

##### *Теоретическое обоснование студенческого научно-методического исследования*

*Цель:* овладение технологией проектирования методического исследования в процессе разработки магистерской диссертации.

*Задание 1.* Сформировать перечень литературных источников для написания магистерской диссертации.

*Задание 2.* Сделать литературный обзор по теме исследования.

*Задание 3.* Сформулировать основные положения теоретического обоснования исследования.

*Задание 4.* Разработать план проведения и статистической обработки педагогического эксперимента.

## **8. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации**

#### **Семестр 2**

1. Анализ профессиональных журналов России и ДНР по теории и методике обучения математике.
2. Анализ основных методологических подходов, применяемых в научных исследованиях по теории и методике обучения математике.
3. Научно-исследовательская работа студентов в области теории и методики обучения математике.
4. Технология проектирования студенческого научного исследования.
5. Методика написания тезисов на студенческую научную конференцию.
6. Методика написания статьи в научный журнал по теории и методике обучения математике.
7. Методика составления доклада на научном семинаре.

#### **Семестр 3**

1. Методы научно-педагогического исследования.
2. Требования к написанию магистерской диссертации.
3. Методика написания введения и первой главы магистерской диссертации.
4. Методика написания второй главы магистерской диссертации.
5. Методика проведения педагогического эксперимента.
6. Методика обработки результатов педагогического эксперимента.

## 7. Методика формулирования выводов.

## 9. Образец экзаменационного билета

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет математики и информационных технологий

Факультет математики и информационных технологий

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**Магистерская программа: **математическое образование**Программа подготовки: **академическая магистратура**Семестр **III**Учебная дисциплина **Научный семинар****ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. История развития методической науки в области теории и методики обучения математике. (10 баллов)
2. Обоснование актуальности проблемы исследования в области теории и методики обучения математике. (10 баллов)
3. Дайте определение понятий «методология научного исследования» и «метод научного исследования». Как соотносятся эти понятия между собой? (10 баллов)
4. Для предложенной статьи из журнала «Дидактика математики: проблемы и исследования» определить:
  - а) уровень образования, для которого написана статья; (5 баллов)
  - б) предмет и объект исследования; (5 баллов)
  - в) проблему исследования; (5 баллов)
  - г) методы исследования, использованные в работе. (5 баллов)

Утверждено на заседании кафедрой высшей математики и методики преподавания математики, протокол № \_\_\_\_ от “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой  
Преподаватель

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Критерии оценивания экзаменационного билета**

<b>Номер задания</b>	<b>Количество баллов</b>
Задание 1	10
Задание 2	10
Задание 3	10
Задание 4	20
<b>Всего</b>	<b>50</b>

## 10. Образец билета контрольной работы

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет математики и информационных технологий

Факультет математики и информационных технологий

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**

Магистерская программа: *математическое образование*  
 Программа подготовки: *академическая магистратура*  
 Семестр **II**  
 Учебная дисциплина **Научный семинар**

### Вариант №1

1. Для своей магистерской диссертации указать основные характеристики исследования:
  - а) противоречия, обусловившие актуальность исследования; (2 балла)
  - б) проблему и цель исследования; (2 балла)
  - в) предмет и объект исследования; (2 балла)
  - г) задачи исследования; (2 балла)
2. Опишите методологические основы вашей магистерской диссертации (2 балла)

Утверждено на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики, протокол № \_\_\_\_ от “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
 Преподаватель \_\_\_\_\_

### Критерии оценивания билета контрольной работы в семестре II

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
Задание 1	8
Задание 2	2
<b>Всего</b>	<b>10</b>

### ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет математики и информационных технологий

Факультет математики и информационных технологий

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**  
 Магистерская программа: **математическое образование**  
 Программа подготовки: **академическая магистратура**  
 Семестр **III**  
 Учебная дисциплина **Научный семинар**

### Вариант №1

1. Для своей магистерской диссертации указать, какие изменения вносятся во все компоненты методической системы обучения математике:
  - а) цели обучения; (2 балла)
  - б) содержание обучения; (2 балла)
  - в) организационные формы обучения; (2 балла)
  - г) методы обучения; (2 балла)
2. Опишите методику проведения педагогического эксперимента в вашей магистерской диссертации (2 балла)

Утверждено на заседании кафедрой высшей математики и методики преподавания математики, протокол № \_\_\_\_ от “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_

### Критерии оценивания билета контрольной работы в семестре III

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
Задание 1	8
Задание 2	2
<b>Всего</b>	<b>10</b>

### 11. Образецтестовых заданий

Использование тестовых заданий не предусмотрено.

### 12. Критерии оценивания

#### Зачет в семестре 2

Написание доклада на студенческую научно-методическую конференцию	Контрольная работа	СРС	
		Индивидуальное задание	Самостоятельная работа по материалу практических занятий
<b>max 15 баллов</b>	<b>max 10 баллов</b>	<b>max 25 баллов</b>	<b>max 50 баллов</b>

#### Экзамен в семестре 3

По дисциплине предполагается участие студентов в региональном научно-методическом семинаре, проведение промежуточной аттестации в виде контрольной работы, выполнение индивидуальной работы, разработки доклада на студенческую научную конференцию и экзамена. Экзамен сдают студенты с целью повышения рейтинга

Участие в региональном научно-методическом семинаре	Контрольная работа студента	СРС	
		Индивидуальная работа	экзамен
<b>max 15 баллов</b>	<b>max 10 баллов</b>	<b>max 25 баллов</b>	<b>max 50 баллов</b>
			разработка доклада на студенческую научную конференцию

#### Шкала соответствия баллов национальной шкале

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
<b>A</b>	90-100	5 (отлично)	зачтено
<b>B</b>	80-89	4 (хорошо)	зачтено

<b>C</b>	75-79	4 (хорошо)	зачтено
<b>D</b>	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>E</b>	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>FX</b>	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
<b>F</b>	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

### 13. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Практические занятия проводятся в компьютерном классе, оборудованном компьютерами с лицензионным программным обеспечением, доступом к сети Интернет, столами, доской.

### 14. Рекомендованная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<b>Основная литература</b>			
1.	Скафа, Е.И. Методология и методы научных исследований в области теории и методики обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).	-	+
2.	Скафа, Е. И. Магистерская диссертация: проектирование, композиция, правила оформления [Электронный ресурс] : методическое пособие для студентов направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль: математическое образование) / Е. И. Скафа, Е. Г. Евсеева ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет". – Донецк : ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).	-	+
<b>Дополнительная литература</b>			
3.	Кузнецов, И. Н. Научное исследование : Методика проведения и оформ. / И. Н. Кузнецов ; Изд.-торг. корпорация "Дашков и К". - М. : Дашков и К, 2004. – 427 с.	3	-
4.	Бродский Я.С. Измерение учебных достижений учащихся [Электронный ресурс] : учебное пособие / ., А. Л. Павлов, Я.С. Бродский ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет". – Донецк: ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).	-	+
5.	Бродский Я. С. Статистические методы в педагогике [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. Л. Павлов, Я.С. Бродский ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет".. – Донецк: ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).	-	+

### 15. Информационные ресурсы

- 1) Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com/>.
- 2) Сайт журнала «Дидактика математики, проблемы и исследования» – <http://www.dm.inf.ua/>.
- 3) Сайт журнала «Математика в школе» Россия, издательство «Школьная пресса» – <http://www.schoolpress.ru>
- 4) Электронная библиотека «Математическое образование» – <http://www.mathedu.ru/>
- 5) Сайт журнала «Квант», Россия – <http://kvant.ras.ru/>
- 6) Сайт журнала «Успехи математических наук», Россия – <http://www.mathnet.ru/umn>
- 7) Сайт журнала «Вестник педагогических инноваций», Россия, Новосибирск – <https://nspu.ru/resursi/journals/vestnik>

## 16. Программное обеспечение

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614),
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений)

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики с изменениями (без изменений) на 201\_\_\_\_ год.

Протокол № \_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_