

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

А.А. Панфилов

« 29 » 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ»

Направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) **Математическое образование**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Форма обучения – **очная**

Семестр	Трудоёмкость, зач. ед. / час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
2	3 / 108	18	18	-	72	Зачёт
Итого	3 / 108	18	18	-	72	Зачёт

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Главной целью учебной дисциплины «Научное исследование в деятельности учителя математики» является углубление знаний магистрантов по методологическим проблемам методики обучения математике, развитие их интереса к исследовательской деятельности по методической проблематике, ознакомление с основными компонентами научно-методического исследования и логикой его построения, изучение основных методов научно-методических исследований, формирование умения их практического использования; формирование представления о различных типах научно-методических исследований и требований к их оформлению.

Изучение дисциплины призвано способствовать профессионально-личностному становлению, развитию и саморазвитию будущих учителей-исследователей, формированию у них исследовательского типа мышления, стремления к научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике.

Основные учебные задачи дисциплины:

- сформировать представления о современных направлениях и перспективах развития методической науки и школьного математического образования, связанных с его гуманизацией и дифференциацией, реализацией развивающей функции обучения в контексте личностно ориентированного, деятельностного, компетентностного и технологического подходов к построению учебно-воспитательного процесса;
- изучить основные методы, используемые в научно-методических исследованиях;
- развивать у магистрантов интерес к научно-исследовательской деятельности по методической проблематике;
- сформировать методологические умения, используемые учителем-исследователем в области методики обучения математике и в профессиональной деятельности с учетом возрастных и индивидуальных способностей контингента учащихся, ступени и профиля обучения, типа образовательной организации;
- стимулировать развитие личностных и интеллектуальных качеств магистрантов, необходимых для реализации основных видов научно-исследовательской деятельности учителя математики;
- побуждать магистрантов к рефлексивной деятельности, к самосовершенствованию их профессиональной культуры и научно-исследовательского типа мышления;
- формировать исследовательские умения, необходимы учителю математики для осуществления своей научно-исследовательской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Научное исследование в деятельности учителя математики» относится к вариативной части дисциплин учебного плана и изучается во 2-ом семестре. Основой для овладения методологическими знаниями, умениями и компетенциями является предшествующая психолого-педагогическая и методическая подготовка магистрантов. Поэтому изучение дисциплины предполагает наличие базовых компетенций по таким дисциплинам, как «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования», «Интерактивные технологии обучения математике» и «Методика профильного обучения математике», полученных в 1-ом семестре.

Особая тесная связь данной дисциплины прослеживается с курсом «Методология и методы научного исследования» и является содержательной базой изучения специфики научно-методических исследований, рассмотрения конкретных тем научных исследований в деятельности учителя математики.

Дисциплина является основой для осуществления научно-исследовательской работы, прохождения учебной педагогической практики и написании выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование и развитие у студентов в соответствии с целями и задачами курса следующих компетенций:

общекультурных (ОК):

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью 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);

общепрофессиональных (ОПК):

- способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);

профессиональных (ПК):

- 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).

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты обучения:

1) знать:

– особенности самообразовательной деятельности учителя-исследователя (ОК-1, ОПК-4);

– методологические основы научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике (ОК-1, ОК-3);

– особенности и структуру научного исследования в области методики обучения математике; (ОПК-4, ПК-6);

– основные виды изложения результатов исследования (ПК-5);

2) уметь:

– использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности (ОК-3);

– подбирать методы научно-методического исследования в зависимости от его задач (ОК-1, ПК-6);

– соотносить результаты научных исследования с конкретными образовательными и исследовательскими задачами (ОПК-4, ПК-5);

– представлять результаты научно-исследовательской деятельности (ОК-5);

3) владеть:

– современными методами научного исследования в области математического образования (ОК-1, ПК-6);

– приёмами работы с научной литературой при решении образовательных и исследовательских задач (ОПК-4, ПК-5);

– приёмами самостоятельного освоения новых методов исследования в области методики обучения математике (ОК-3).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Трудоемкость и формируемые компетентности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС		
1	Методология, методы и логика педагогического исследования	2	1-7	14	-	-	-	16	6 / 43 %	РК № 1
2	Методика работы с источниками информации	2	8-9	-	4	-	-	10	2 / 50 %	РК № 2
3	Научно-исследовательская деятельность учителя математики	2	10-16	4	10	-	-	20	6 / 43 %	
4	Подготовка текста педагогического исследования	2	17	-	2	-	-	20	1 / 50 %	РК № 3
5	Особенности подготовки научного исследования к защите	2	18	-	2	-	-	6	1 / 50 %	
Итого				18	18	-	-	72	16 / 44 %	Зачёт

Матрица соответствия разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

Раздел дисциплины	К-во ауд. час	Компетенции					Общее число компетенций
		ОК		ОПК	ПК		
		1	3	4	5	6	
1	14	+	+	+	+	+	5
2	4	+	+	+	+	+	5
3	14	+	+	+	+	+	5
4	2	+	+	+	+	+	5
5	2	+	+	+	+	+	5

4.2. Содержание учебной дисциплины

Методология, методы и логика педагогического исследования. Педагогическая наука и практика. Инновационная и научная деятельность учителя математики. Учитель-исследователь и его самообразовательная деятельность. Научно-методическая деятельность учителя математики. Научно-методическое сопровождение деятельности учителя-исследователя. Переход педагога от практической деятельности к научной. Рационализация и праксеологизация исследовательской деятельности учителя математики. Научно-методическое исследование: его сущность и особенности. Виды исследований (диагностические, проектировочные, поисково-рефлексивные, научное педагогическое, научно-методическое). Тематика методических исследований. Структура научного исследования. Методы, используемые в методических исследованиях. Логика процесса научно-методического исследования (понятия логики процесса, теоретический этап и уровень исследования, методический замысел исследования и его основные этапы, формулировка гипотезы и применение методики, структура и содержание этапов исследовательского процесса).

Методика работы с источниками информации. Информационная интерактивная среда как ресурс исследовательской деятельности учителя математики. Источники информации (печатные, электронные, интернет ресурсы) и виды их анализа (терминологический, контент-анализ, дидактический, методический, метод экспертных оценок). Подбор и систематизации исходных источников информации. Работа с научной литературой. Чтение научной литературы. Отбор и оценка фактического материала. Сбор первичной научной информации. Научная деятельность учителя математики в сети.

Научно-исследовательская деятельность учителя математики. Модель научно-исследовательской деятельности как условие управления развитием педагога. Опытно-экспериментальная работа учителя математики (сущность, этапы, планирование и проведение, обработка и описание результатов). Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности учителя математики (мастер-классы, научные семинары, научно-практические и научно-методические конференции). Научный текст и его категории. Основные виды изложения результатов исследования (сообщение, доклад, научный отчет, статья, рецензия, брошюра, методические рекомендации, диссертация).

Подготовка текста педагогического исследования. Организационные и технологические аспекты работы над диссертацией. Требования, предъявляемые к магистерской диссертации. Работа над рукописью (замысел и композиция научного

произведения, рубрикация текста, приёмы изложения научных материалов, язык и стиль научной работы). Структура и содержание магистерской диссертации. Подготовка основной части диссертации. Персональный компьютер при подготовке текста (подготовка текста в программе Microsoft Word, использование возможностей программы). Оформление структурных частей научных работ (общие требования, нумерация страниц, оформление разделов, подразделов и пунктов, оглавления и содержания, библиографии, составление приложений и примечаний). Оформление текстовой части работы (представление отдельных видов текстового материала, правила оформления иллюстративного материала, оформление таблиц).

Особенности подготовки научного исследования к защите. Процедура защиты магистерской диссертации. Подготовка текста выступления. Практические рекомендации по написанию текста доклада. Правила подготовки презентации. Подготовка к докладу.

4.3. Темы лекций

1. Инновационная и научная деятельность учителя математики.
2. Учитель-исследователь и его самообразовательная деятельность.
3. Научно-методическая деятельность учителя математики.
4. Научно-методическое сопровождение деятельности учителя-исследователя.
5. Переход педагога от практической деятельности к научной.
6. Рационализация и праксеологизация исследовательской деятельности учителя математики.
7. Виды научных исследований. Тематика методических исследований.
8. Модель научно-исследовательской деятельности как условие управления развитием педагога.
9. Научный текст и его категории.

4.4. Темы практических занятий

1. Информационная интерактивная среда как ресурс исследовательской деятельности учителя математики.
2. Работа с научной литературой. Научная деятельность учителя математики в сети.
3. Опыт-экспериментальная работа учителя математики (сущность, этапы, планирование и проведение).
4. Опыт-экспериментальная работа учителя математики (обработка и описание результатов).
5. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности учителя математики (семинары, мастер-классы, научно-практическая конференция).

6. Основные виды изложения результатов исследования (научный отчёт, доклад или сообщение, статья; рецензия).
7. Основные виды изложения результатов исследования (брошюра, методические рекомендации).
8. Организационные и технологические аспекты работы над диссертацией. Подготовка текста магистерской диссертации.
9. Подготовка к защите магистерской диссертации.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Активные и интерактивные формы обучения

Изучение дисциплины осуществляется как через лекционно-семинарскую систему обучения (лекции и практические занятия, подкрепляемые консультациями и научно-исследовательской работой), так и использованием современных форм, методов и средств обучения – диалог, мини-конференции, групповая работа (включая малые группы), проектная деятельность, проблемное, контекстное и индивидуальное обучение, системно-деятельностный и личностно-ориентированный подходы, мультимедиа технологии (презентации на различных видах занятий), технология развития критического мышления (привитие студентам навыков критической оценки изучаемого опыта учителей и своего личного), балльно-рейтинговая система оценивания и др. с учётом особенностей контингента студентов и содержания изучаемого материала.

5.2. Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов и формы контроля

Самостоятельная работа студентов согласно ФГОС ВО приобретает статус второй составной части (после аудиторных занятий) овладения содержанием учебных дисциплин, в том числе и «Научное исследование в деятельности учителя математики». На неё учебным планом отводится 67 % бюджета времени, выделенного на учебную дисциплину.

Важным видом самостоятельной работы является **подготовка к аудиторным занятиям** – лекциям и практическим занятиям, к рейтингам. Она направлена на изучение как основной, так и дополнительной литературы, указанной в программе и подобранной самостоятельно. При подготовке к занятиям магистранты изучают и конспектируют отдельные теоретические вопросы из различных источников, а также фиксируют в тетрадях выполнение практических заданий. Таким образом, они создают портфолио для предстоящей научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы. За самостоятельной работой магистрантов со стороны преподавателя предполагается осуществление систематического контроля в различных организационных формах.

Кроме этого предполагается **самостоятельное изучение отдельных вопросов** методологии научного исследования с последующей проверкой усвоения на коллоквиуме, собеседовании или зачёте. Результаты самостоятельной работы можно оформить в виде реферата, доклада, презентации.

Изучение дисциплины сопровождается самостоятельным выполнением **индивидуальных заданий** по избранной теме выпускной квалификационной работе. Особое внимание уделяется опытно-экспериментальной работе, которая является составляющей ВКР.

Семестровые задания проверяются и оцениваются, результативность и самостоятельность выполнения выясняется на собеседовании. Самостоятельная работа по созданию проекта изучения отдельной темы оценивается на зачёте. Самостоятельная работа студентов, как правило, по данной дисциплине носит исследовательский характер.

5.3. Мультимедийные технологии

Некоторые лекции и практические занятия проводятся с использованием мультимедийного комплекса (компьютерного проектора и ноутбука). Студенты могут воспользоваться электронным вариантом лекций. На практических занятиях используются электронные учебники, хрестоматии, цифровые (электронные) образовательные ресурсы с последующим их обсуждением. Поощряется, когда студенты самостоятельно создают презентации сообщений, докладов, защит проектов; интерактивные плакаты и др.

5.4. Лекции приглашённых специалистов

Практикуются на безвозмездной основе встречи с зав.кафедрой естественно-математического образования Владимирского института развития образования имени Л. И. Новиковой, заслуженными учителями РФ из г. Владимира и другими специалистами, которые сотрудничают с Педагогическим институтом.

5.5. Рейтинговая система в обучении

Рейтинг-контроль проводится три раза в семестр. Он предполагает оценивание результатов деятельности студентов в виде суммарных баллов по следующим показателям:

- баллы за посещаемость занятий;
- баллы за активность на занятиях;
- баллы за качественное выполнение заданий для самостоятельной работы;
- баллы за качество и своевременность выполнения индивидуальных заданий;
- баллы за реферат;
- баллы за портфолио.

Распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ приведено в таблице.

№ п/п	Составляющие	Итоговая аттестация
		зачёт
1	Посещение занятий	5
2	Рейтинг-контроль 1	15
3	Рейтинг-контроль 2	15
4	Рейтинг-контроль 3	30
5	Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	30
6	Дополнительные баллы (бонусы)	5
7	Зачёт	

Текущий рейтинг выставляется по согласованию лектора и преподавателя, ведущего практические занятия, по результатам проектной деятельности, выполнения и защиты индивидуальных заданий, реферата, сформированности портфолио.

На основе набранных баллов, успеваемость студентов в семестре определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» за дисциплины, закрываемые экзаменами или зачётами с оценкой по шкале в соответствии с Положением о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов ВлГУ:

- «Отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 74 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 61 до 73 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

- «Неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

1. Проанализируйте инновационную и научную деятельность учителей математики школы, в которой Вы работаете.
2. Дайте характеристику учителя-исследователя. Приведите примет плана его самообразовательной деятельности.
3. Опишите сущность научно-методической деятельности учителя математики.
4. Кем и как должно осуществляться научно-методическое сопровождение деятельности учителя-исследователя?
5. Изучите аспекты рационализации и праксеологизации исследовательской деятельности учителя математики.
6. Научное методическое исследование: его сущность и особенности.
7. Тематика методических исследований.
8. Структура научно-методического исследования.
9. Методы, используемые в исследованиях по методике обучения математике.
10. Опишите логику процесса педагогического исследования.
11. Перечислите источники информации и раскройте сущность виды их анализа.
12. Работа с научной литературой по методике обучения математике.
13. Научная деятельность учителя математики в сети.
14. Модель научно-исследовательской деятельности как условие управления развитием педагога.
15. Приведите примеры осуществления опытно-экспериментальной работы учителя математики.
16. Приведите примеры проведения мастер-классов, научных семинаров, научных конференций по методике обучения математике.
17. Выявите существенные признаки каждого из основных видов изложения результатов исследования (сообщение, доклад, научный отчёт, статья, рецензия, брошюра, методические рекомендации, диссертация).
18. Назовите требования, предъявляемые к магистерской диссертации.
19. Перечислите основные этапы работы над рукописью исследовательской работы.

20. Структура и содержание магистерской диссертации.
21. Использование персонального компьютера при подготовке текста (подготовка текста в программе Microsoft Word, использование возможностей программы).
22. Особенности подготовки научного исследования к защите.

6.2. Примерные задания для рейтинг-контроля

Рейтинг-контроль № 1

1. Приведите примеры реализации инновационной и научной деятельности учителей математики Владимирского региона.
2. Перечислите задачи учителя-исследователя нового поколения. Раскройте сущность самообразовательной деятельности учителя-исследователя.
3. Предложите две темы педагогического исследования, кратко опишите методологический аппарат.

Рейтинг-контроль № 2

1. Как возможно использовать информационную интерактивную среду в исследовательской деятельности учителя математики? Приведите примеры.
2. Опишите свой опыт работы с научной литературой за истекший период обучения в магистратуре.
3. Проанализируйте фрагмент научного текста; укажите части, требующие редактирования.

Рейтинг-контроль № 3

1. Предложите возможное содержание работы по теме вашего исследования.
2. Опишите процедуру проведения мастер-класса по выбранной теме.
3. Представьте рецензию на научную статью педагогической тематики.

6.3. Примерная тематика рефератов

1. Методологические вопросы соотношения педагогической науки и педагогической практики.
2. Компоненты методологических знаний в методике обучения математике.
3. Историко-педагогическое исследование проблемы неуспеваемости школьников по математике.
4. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности в области методики обучения математике.
5. Системное исследование методических феноменов на современном этапе научного развития методики обучения математике.
6. Реализация деятельностного подхода как научной методологии методики обучения математике на современном этапе её научного развития.

7. Проблемы креативного мышления учителя-исследователя.
8. Моделирование как метод научного исследования по методике обучения математике.
9. Современные проблемы методики обучения математике.
10. Методическая система обучения математике как предмет научных исследований.
11. Научные основы подготовки будущего учителя математики.
12. Методика обучения математике: современные проблемы и исследования.
13. Непрерывное самообразование учителя-исследователя.
14. Методологические аспекты методики обучения математике.
15. Методология научного исследования по методике обучения математике.

6.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Сущность инновационной и научной деятельности учителя математики.
2. Учитель-исследователь и его самообразовательная деятельность.
3. Научно-методическая деятельность учителя математики: сущность и варианты реализации.
4. Научно-методическое сопровождение деятельности учителя-исследователя.
5. Педагогическое исследование: его сущность, особенности, виды.
6. Методы, используемые в научно-методических исследованиях.
7. Логика процесса педагогического исследования.
8. Информационная интерактивная среда как ресурс исследовательской деятельности учителя математики (на примере Владимирского региона).
9. Источники информации и виды их анализа.
10. Работа учителя математики с научной литературой.
11. Опыт-экспериментальная работа учителя математики (сущность, этапы, планирование и проведение).
12. Опыт-экспериментальная работа учителя математики (обработка и описание результатов).
13. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности учителя математики (мастер-классы, научные семинары).
14. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности учителя математики (научно-практические и научно-методические конференции).
15. Основные виды изложения результатов исследования (сообщение, доклад, научный отчёт).
16. Основные виды изложения результатов исследования (статья, рецензия, брошюра, методические рекомендации).

17. Магистерская диссертация как вид научной работы.
18. Основные виды изложения результатов исследования (сообщение, доклад, научный отчёт, статья, рецензия, брошюра, методические рекомендации, диссертация).
19. Подготовка текста педагогического исследования.
20. Персональный компьютер при подготовке текста (подготовка текста в программе Microsoft Word, использование возможностей программы).
21. Особенности подготовки научного исследования к защите (подготовка доклада и презентации)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации) : общая методология, методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский, Н. С. Никитина. – М. : Издательство АСВ, 2015. – 120 с. – ISBN 978-5-93093-400-7. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html>.
2. Комлацкий, В. И. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. – 204 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-222-21840-2. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222218402.html>.
3. Лебедев, С. А. Методы научного познания : учеб. пособие / С. А. Лебедев. – М. : Альфа-М: НИЦ ИНФРА. –М, 2014. – 272 с. – (Магистратура). – ISBN 978-5-98281-389-3. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=450183>.
4. Макотрова, Г. В. Школа исследовательской культуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. В. Макотрова; под ред. проф. И.Ф. Исаева. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014. – 300 с. – ISBN 978-5-9765-1869-8. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518698.html>.
5. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. – 5-е изд.. – М. : Дашков и К, 2014. – 244 с. – ISBN 978-5-394-02162-6. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>.

б) дополнительная литература:

1. Непрерывное образование – стратегия жизни современного человека» : материалы II Всерос. науч.-практ. конф. г. Владимир, 26 – 27 марта 2014 г. / Под ред. Е. В. Лопаткиной . – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. – 323 с. – ISBN 978-5-9984-0517-4. URL: <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/3628>.

2. Егоров, О. Г. Проблемы развития современной школы (Из опыта работы) [Электронный ресурс] : монография / О. Г. Егоров. -2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2013. – 408 с. – ISBN 978-5-9765-1546-8. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515468.html>.
3. Ермолаева, М. Г. Современный урок : анализ, тенденции, возможности [Электронный ресурс] / М. Г. Ермолаева. – СПб. : КАРО, 2011. – (Серия "Уроки для педагогов"). – 160 с. – ISBN 978-5-9925-0229-9. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785992502299.html>.
4. Инновационные процессы в школьном обучении : учеб. пособие / Е. Н. Селивёрстова, Е. В. Лопаткина и [др.]; Под ред. Е. Н. Селивёрстовой. – Владимир: ВлГУ, 2013. – ISBN 978-5-9984-0398-9. URL: <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/3445>.
5. Логвинов, И. И. Дидактика : история и современные проблемы [Электронный ресурс] / И. И. Логвинов. – 2-е изд. (эл.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 205 с. – (Педагогическое образование). – ISBN 978-5-9963-0879-8. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996308798.html>.
6. Павлов, А. В. Логика и методология науки : Современное гуманитарное познание и его перспективы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Павлов. – М. : ФЛИНТА, 2010. – 344 с. – ISBN 978-5-9765-0894-1. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976508941.html>.
7. Попков, В. А. Методология педагогики [Электронный ресурс] : учеб. пособие для слушателей системы дополнительного профессионального образования преподавателей высшей школы / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М. : Издательство Московского государственного университета, 2007. – 208 с. – ISBN 978-5-211-05389-2. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211053892.html>.
8. Подготовка учителя в структуре уровневого образования [Электронный ресурс] : коллективная монография / Отв. ред. В. Л. Матросов. – М. : Прометей, 2011. – 168 с. – ISBN 978-5-4263-0004-0. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426300040.html>.
9. Шипилина, Л. А. Методология и методы психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направлению "Педагогика" / Л. А. Шипилина. – 3-е изд., стереотип. – М. : ФЛИНТА, 2011. – 204 с. – ISBN 978-5-9765-1173-6. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511736.html>.
10. Ясницкий, Л. Н. Современные проблемы науки [Электронный ресурс] / Л. Н. Ясницкий, Т. В. Данилевич. – 3-е изд. (эл.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 297 с. – ISBN 978-5-9963-2502-3. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996325023.html>.

в) периодические издания:

1. Воровщиков, С. Г. Теория метапредметного образования: подходы к проектированию / С. Г. Воровщиков // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 6. – С. 16-23.
2. Грань, Т. Н. Образовательная среда курса математики в системе общего образования / Т. Н. Грань // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 6. – С. 53-56.
3. Деза, Е. И. Содержание выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров педагогического образования / Е. И. Деза // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 1. – С. 80-83.
4. Емельянова, И. Н. Компетентностная модель обучения: особенности и проблемы оценки качества подготовки специалиста / И. Н. Емельянова // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 4. – С. 45-48.
5. Ибрагимова, Г. Н. Особенности интерактивных методов и технологий обучения / Г. Н. Ибрагимова // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 6. – С. 114-116.
6. Пасечник, В. В. Современные дидактические требования к организации учебного процесса / В. В. Пасечник // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 1. – С. 6-11.
7. Фишман, Б. Е. Необходимость использования когнитивного подхода при рассмотрении проблем образовательной реальности / Б. Е. Фишман // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 2. – С. 28-30.

г) интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru/> Российское образование. Федеральный портал.
2. <http://www.fipi.ru/> Федеральный институт педагогических измерений.
3. <http://www.schoolpress.ru/> Издательство Школьная пресса. Математика в школе.
4. <http://www.school-collection.edu.ru/> Единая коллекция ЦОР.
5. <http://www.festival.1september.ru/mathematics> Открытый урок. Первое сентября. Математика.
6. <http://pedsovet.org/> Педсовет. Математика.
7. <http://methmath.chat.ru/> Методика преподавания математики.
8. <http://www.mathedu.ru> Математическое образование: прошлое и настоящее.
9. <http://edu.emissia.org/> Виртуальный педагогический институт: электронный портал для магистрантов.
10. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
11. <http://www.emissia.org/offline/2009/1367.htm> Письма в Эмиссия.Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории, оснащённые доской (для мела или маркера), экраном для проекционных систем, проектором и ноутбуком. Средства обучения: мультимедийные слайды, электронные учебники (CD и сетевая версия), цифровые и электронные образовательные ресурсы, задачки, модели фигур, таблицы и др.

9. УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ ПРОВОДИТСЯ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

В случае наличия на курсе студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов содержание практики для них при необходимости определяется индивидуально с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, что находит отражение в корректировке заданий по педагогической деятельности в образовательной организации. Последнее ни в коей мере не должно отражаться на качестве проведения практики и выполнении ее программы. Возможна лишь замена проведения отдельных мероприятий в облегченной форме с учетом выше названных характерных особенностей обучаемых. Кроме того, им может быть предложено изменение места прохождения практики. Например, слабовидящие студенты могут пройти практику в специальной школе г. Владимира, студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата - в школах по месту жительства; студенты могут обучать учащихся на дому, дистанционно под контролем руководителей-учителей.

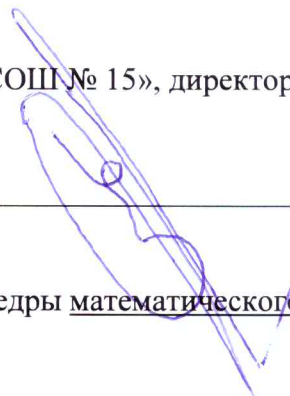
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Направленность (профиль) Математическое образование.

Рабочую программу составил к. п. н., доцент Е. В. Лопаткина



Рецензент

(представитель работодателя) МБОУ г. Владимира «СОШ № 15», директор Е. Г. Алексеенко



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математического анализа
Протокол № 9 от 16.05 2016 года.

Заведующий кафедрой

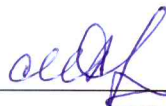


д. ф.-м. н., профессор В. В. Жиков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.04.01. Педагогическое образование

Протокол № 5 от 29.08 2016 года.

Председатель комиссии



к. филол. н., доцент М. В. Артамонова

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Педагогический институт
Кафедра математического анализа

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

В. В. Жиков В. В. Жиков

« 16 » 05 20 16

Основание:
решение кафедры
от « 16 » 05 20 16

Протокол № 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ»

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Математическое образование

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Владимир 2016

Содержание

- 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Научное исследование в деятельности учителя математики»**
- 2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования**
 - 2.1. Формируемые компетенции
 - 2.2. Процесс формирования компетенций
- 3. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках текущего контроля**
 - 3.1. Виды оценочных средств, используемых для текущего контроля:
 - коллоквиум
 - рейтинг-контроль
 - реферат
 - 3.2. Критерии оценки сформированности компетенций:
 - участия в коллоквиуме
 - участия в рейтинг-контроле
 - защиты реферата
- 4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточного контроля**
 - 4.1. Вопросы к экзамену по дисциплине «Научное исследование в деятельности учителя математики»
 - 4.2. Критерии оценки сформированности компетенций на экзамене

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Научное исследование в деятельности учителя математики»

Направление подготовки: 44.04.01 «Педагогическое образование», программа «Математическое образование»

Дисциплина: «Научное исследование в деятельности учителя математики»

Форма промежуточной аттестации: экзамен (2 семестр)

2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования

2.1. Формируемые компетенции

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ОК-3 – способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;

ОПК-4 – способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру;

ПК-5 – способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК-6 – готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

В процессе формирования компетенции ОК-1, ОК-3, ОПК-4, ПК-5, ПК-6 обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать: особенности самообразовательной деятельности учителя-исследователя ($З^1$), методологические основы научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике ($З^2$), особенности и структуру научного исследования в области методики обучения математике ($З^3$), основные виды изложения результатов исследования ($З^4$);

уметь: использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности ($У^1$), подбирать методы научно-методического исследования в зависимости от его задач ($У^2$), соотносить результаты научных исследования с конкретными образовательными и исследовательскими задачами ($У^3$),

владеть: современными методами научного исследования в области математического образования ($Н^1$), приёмами работы с научной литературой при решении образовательных и исследовательских задач ($Н^2$), приёмами самостоятельного освоения новых методов исследования в области методики обучения математике ($Н^3$).

2.2. Процесс формирования компетенций

№	Контролируемые темы, разделы (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Формируемые компетенции	Последовательность (этапы) формирования компетенций									
			З				У			Н		
			з ¹	з ²	з ³	з ⁴	у ¹	у ²	у ³	н ¹	н ²	н ³
1	Методология, методы и логика педагогического исследования	ОК-1	+	+					+			
2	Методика работы с источниками информации	ОК-3		+				+				+
3	Научно-исследовательская деятельность учителя математики	ОПК-4	+		+					+		+
4	Подготовка текста педагогического исследования	ПК-5					+			+		+
5	Особенности подготовки научного исследования к защите	ПК-6				+			+			+

3. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках текущего контроля

3.1. Виды оценочных средств, используемых для текущего контроля

№	Контролируемые темы, разделы (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Формируемые компетенции	Виды оценочных средств
1	Методология, методы и логика педагогического исследования.	ОК-1	Коллоквиум 1. Рейтинг-контроль № 1.
2	Методика работы с источниками информации.		
3	Научно-исследовательская деятельность учителя математики.	ОК-3	Рейтинг-контроль № 2.
		ОПК-4	
4	Подготовка текста педагогического исследования.	ПК-5	
5	Особенности подготовки научного исследования к защите.	ПК-6	Рейтинг-контроль № 3. Реферат.

Задания для коллоквиума

№	Тема коллоквиума	Задания для коллоквиума
1.	Методология, методы и логика педагогического исследования.	<ol style="list-style-type: none"> Проанализируйте инновационную и научную деятельность учителей математики школы, в которой Вы работаете. Дайте характеристику учителя-исследователя. Приведите пример плана его самообразовательной деятельности. Опишите сущность научно-методической деятельности учителя математики.

	<p>4. Кем и как должно осуществляться научно-методическое сопровождение деятельности учителя-исследователя?</p> <p>5. Изучите аспекты рационализации и праксеологизации исследовательской деятельности учителя математики.</p> <p>6. Научное методическое исследование: его сущность и особенности.</p> <p>7. Тематика методических исследований.</p> <p>8. Структура научно-методического исследования.</p> <p>9. Методы, используемые в исследованиях по методике обучения математике.</p> <p>10. Опишите логику процесса педагогического исследования.</p>
--	---

Задания для рейтинг-контроля

№	Темы для контроля	Задания для рейтинг-контроля
1.	Методология, методы и логика педагогического исследования.	<p>1. Приведите примеры реализации инновационной и научной деятельности учителей математики Владимирского региона.</p> <p>2. Перечислите задачи учителя-исследователя нового поколения. Раскройте сущность самообразовательной деятельности учителя-исследователя.</p> <p>3. Предложите две темы педагогического исследования, кратко опишите методологический аппарат.</p>
2.	Методика работы с источниками информации. Научно-исследовательская деятельность учителя математики.	<p>1. Как возможно использовать информационную интерактивную среду в исследовательской деятельности учителя математики? Приведите примеры.</p> <p>2. Опишите свой опыт работы с научной литературой за истекший период обучения в магистратуре.</p> <p>3. Проанализируйте фрагмент научного текста; укажите части, требующие редактирования.</p>
3.	Подготовка текста педагогического исследования. Особенности подготовки научного исследования к защите.	<p>1. Предложите возможное содержание работы по теме вашего исследования.</p> <p>2. Опишите процедуру проведения мастер-класса по выбранной теме.</p> <p>3. Представьте рецензию на научную статью педагогической тематики.</p>

Примерная тематика рефератов

1. Методологические вопросы соотношения педагогической науки и педагогической практики.
2. Компоненты методологических знаний в методике обучения математике.
3. Историко-педагогическое исследование проблемы неуспеваемости школьников по математике.

4. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности в области методики обучения математике.
5. Системное исследование методических феноменов на современном этапе научного развития методики обучения математике.
6. Реализация деятельностного подхода как научной методологии методики обучения математике на современном этапе её научного развития.
7. Проблемы креативного мышления учителя-исследователя.
8. Моделирование как метод научного исследования по методике обучения математике.
9. Современные проблемы методики обучения математике.
10. Методическая система обучения математике как предмет научных исследований.
11. Научные основы подготовки будущего учителя математики.
12. Методика обучения математике: современные проблемы и исследования.
13. Непрерывное самообразование учителя-исследователя.
14. Методологические аспекты методики обучения математике.
15. Методология научного исследования по методике обучения математике.

3.2. Критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценивания участия в коллоквиуме (max – 5 баллов)

Баллы рейтинговой оценки	Критерии оценки
5	Студент продемонстрировал высокий уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций и авторов), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере), а также умение высказывать своё мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.
4	Студент продемонстрировал достаточный уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций и авторов), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере), а также способность отвечать на дополнительные вопросы.
3	Студент в основном продемонстрировал теоретическую подготовку, знание основных понятий дисциплины, однако имел затруднения в применении знаний на практике и ответах на дополнительные вопросы, не смог сформулировать собственную точку зрения и обосновать её.
1-2	Студент продемонстрировал низкий уровень теоретических знаний, не владение основными терминологическими дефинициями, не смог принять активное участие в дискуссии и допустил значительное количество ошибок при ответе на вопросы преподавателя.

Критерии оценивания рейтинг-контроля (max 10 – 15 баллов)

Баллы рейтинговой оценки		Критерии оценки
1 и 2 рейтинги	3 рейтинг	Студент продемонстрировал высокий уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций и авторов), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере), а также умение высказывать своё мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно polemизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.
9 – 10	13 – 15	
7 – 8	10 – 12	Студент продемонстрировал достаточный уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций и авторов), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере), а также способность отвечать на дополнительные вопросы.
5 – 6	6 – 9	Студент в основном продемонстрировал теоретическую подготовку, знание основных понятий дисциплины, однако имел затруднения в применении знаний на практике и ответах на дополнительные вопросы, не смог сформулировать собственную точку зрения и обосновать её.
1 – 4	1 – 5	Студент продемонстрировал низкий уровень теоретических знаний, невладение основными терминологическими дефинициями, не смог принять активное участие в дискуссии и допустил значительное количество ошибок при ответе на вопросы преподавателя.

Критерии оценивания защиты реферата (max 5 баллов)

Баллы рейтинговой оценки	Критерии оценки
5	Студент представил в установленные сроки самостоятельно выполненную работу, содержание которой полностью соответствует теме; работа имеет чёткую структуру; оформление работы соответствует предъявляемым требованиям; при защите реферата студент логично и последовательно раскрывает, интерпретирует и иллюстрирует примерами материал работы; ответил на все заданные ему вопросы.

4	Студент представил в установленные сроки самостоятельно выполненную работу, содержание которой соответствует теме; работа имеет чёткую структуру; оформление работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; при защите реферата студент логично и последовательно раскрывает, частично интерпретирует, иллюстрируя примерами, материал работы; ответил на большинство заданных ему вопросов.
3	Студент представил в установленные сроки выполненную работу, содержание которой частично соответствует теме; работа имеет нечёткую структуру; оформление работы соответствует некоторым предъявляемым требованиям; при защите реферата студент коротко раскрыл материал работы, приводя минимум примеров; ответил на некоторые из заданных
1-2	Студент не смог представить выполненную работу в установленные сроки; содержание работы частично соответствует теме; оформление работы соответствует некоторым предъявляемым требованиям; при защите реферата студент испытывает большие затруднения при раскрытии материала работы; на заданные ему вопросы ответить не смог.

4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточного контроля

4.1. Вопросы к зачёту по дисциплине

«Научное исследование в деятельности учителя математики»

1. Сущность инновационной и научной деятельности учителя математики.
2. Учитель-исследователь и его самообразовательная деятельность.
3. Научно-методическая деятельность учителя математики: сущность и варианты реализации.
4. Научно-методическое сопровождение деятельности учителя-исследователя.
5. Педагогическое исследование: его сущность, особенности, виды.
6. Методы, используемые в научно-методических исследованиях.
7. Логика процесса педагогического исследования.
8. Информационная интерактивная среда как ресурс исследовательской деятельности учителя математики (на примере Владимирского региона).
9. Источники информации и виды их анализа.
10. Работа учителя математики с научной литературой.
11. Опыт-экспериментальная работа учителя математики (сущность, этапы, планирование и проведение).
12. Опыт-экспериментальная работа учителя математики (обработка и описание результатов).
13. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности учителя математики (мастер-классы, научные семинары).

14. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности учителя математики (научно-практические и научно-методические конференции).
15. Основные виды изложения результатов исследования (сообщение, доклад, научный отчёт).
16. Основные виды изложения результатов исследования (статья, рецензия, брошюра, методические рекомендации).
17. Магистерская диссертация как вид научной работы.
18. Основные виды изложения результатов исследования (сообщение, доклад, научный отчёт, статья, рецензия, брошюра, методические рекомендации, диссертация).
19. Подготовка текста педагогического исследования.
20. Персональный компьютер при подготовке текста (подготовка текста в программе Microsoft Word, использование возможностей программы).
21. Особенности подготовки научного исследования к защите (подготовка доклада и презентации)

4.2. Критерии оценки сформированности компетенций на зачёте

Баллы рейтинговой оценки (max – 40)	Критерии оценки
31-40	Студент самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл вопросов; показывает умение формулировать выводы и обобщения по ним.
21-30	Студент самостоятельно излагает материалы учебного курса; в основном раскрывает смысл предлагаемых вопросов; показывает умение формулировать выводы и обобщения по ним.
11-20	Студент излагает основные материалы учебного курса; затрудняется с формулировками выводов и обобщений по предложенным вопросам.
10 и менее	Студент демонстрирует неудовлетворительное знание базовых терминов и понятий курса, отсутствие логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы.

Критерии оценки сформированности компетенций по дисциплине

Общая сумма баллов рейтинговой оценки (max – 100 баллов)	Оценка уровня сформированности компетенций на зачёте	Критерии оценки

61-100	«зачёт»	<p>Студент в значительной степени усвоил программный материал, последовательно, чётко и логически стройно излагает его на зачёте, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют высокий уровень овладения программным материалом.</p>
60 и менее	«незачёт»	<p>Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, «незачёт» ставится студентам, которые регулярно пропускали учебные занятия и не выполняли требования по выполнению самостоятельной работы и текущего контроля.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют низкий уровень овладения программным материалом.</p>

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Научное исследование в деятельности учителя математики» составила:

к. п. н., доцент Е. В. Лопаткина
