

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. декана ФКИ МГУ

  
В.В. Сазонов

2019 г.



**Программа  
Государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки научно-исследовательских кадров высшей квалификации

**01.06.01 «Математика и механика»**

Направленность 01.01.02

**Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление**

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

### 1. Содержание и цель государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация состоит из государственного экзамена и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров требованиям ОС МГУ по направлению «Математика и механика».

### 2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП.

Блок 4, базовая часть.

### 3. Трудоемкость, формы отчетности, формируемые компетенции.

	Элемент программы	Трудоемкость	Аттестация	Формируемые Компетенции
1	Государственный экзамен	3 з.е.	Оценка	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6 з.е.	Оценка	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3

### 4. Планируемые результаты обучения.

	Элемент программы	Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
1	Государственный экзамен	<p>ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>УМЕТЬ:  <b>Код У1 (ОПК-1)</b>  применять современные методы построения математических моделей, а также разрабатывать новые аналитические и численные методы их анализа</p>
		<p>ОПК-2 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p>	<p>УМЕТЬ:  <b>Код У1 (ОПК-2)</b>  объяснять логику доказательств и воспроизводить в нужной последовательности и взаимосвязи факты из основных разделов математики и информатики, относящихся к соответствующей специальности  <b>Код У2 (ОПК-2)</b>  подбирать из стандартных пособий примеры и задачи, иллюстрирующие внутренние связи между фактами из основных разделов математики и информатики, относящихся к соответствующей специальности</p> <p>ВЛАДЕТЬ:  <b>Код В1 (ОПК-2)</b>  навыками модернизации стандартных курсов с обновлением методического сопровождения в области математики и информатики, относящейся к соответствующей специальности и</p>

		<p>ПК-1 Владение современными методами построения и анализа математических моделей, возникающих при решении естественнонаучных задач, а также методами разработки и реализации алгоритмов их решения на основе фундаментальных знаний в области математики и информатики.</p>	<p>УМЕТЬ:  <b>Код У1 (ПК-1)</b>  применять современные методы построения и анализа математических моделей, возникающих при решении естественнонаучных задач, а также современные методы разработки и реализации алгоритмов их решения</p>
		<p>ПК-2 Владение методами математического моделирования для анализа экономических и социальных процессов, задач бизнеса, финансовой и актуарной математики.</p>	<p>УМЕТЬ:  <b>Код У1 (ПК-2)</b>  применять современные методы построения и анализа математических моделей в области экономики, социологии, задач бизнеса, финансовой и актуарной математики</p>
		<p>ПК-3 Способность оформлять результаты исследовательской деятельности в виде научных статей и презентаций научных докладов, способность разрабатывать новые учебные курсы в области математики и информатики в соответствии со специальностью, включая подготовку методических материалов и учебных пособий.</p>	<p>УМЕТЬ:  <b>Код У1 (ПК-3)</b>  создавать аргументированные и логически точные научные тексты, удобные для восприятия научные презентации и аналитические обзоры, грамотно структурированные и оформленные тексты методических материалов</p> <p>ВЛАДЕТЬ:  <b>Код В1 (ПК-3)</b>  навыками написания научных публикаций, презентаций научных докладов на семинарах и конференциях, навыками написания учебно-методических пособий</p>
2	Научный доклад об	<p>ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в</p>	<p>УМЕТЬ:  <b>Код У1 (ОПК-1)</b></p>

<p>основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>применять современные методы построения математических моделей, а также разрабатывать новые аналитические и численные методы их анализа</p> <p><b>Код У2 (ОПК-1)</b></p> <p>программно реализовывать новые методы решения задач в области математики и информатики, проводить вычислительные эксперименты и подбирать в соответствии с реальными данными наиболее адекватные параметры модели</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p><b>Код В1 (ОПК-1)</b></p> <p>навыками анализа, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий, модельных расчетов с учетом границ применимости модели, навыками интерпретации полученных результатов для выявления новых данных о моделируемом процессе или построения нового алгоритма управления этим процессом</p>
	<p>ОПК-2 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <p><b>Код У1 (ОПК-2)</b></p> <p>объяснять логику доказательств и воспроизводить в нужной последовательности и взаимосвязи факты из основных разделов математики и информатики, относящихся к соответствующей специальности</p>
	<p>ПК-1 Владение современными методами построения и анализа математических моделей, возникающих при решении естественнонаучных задач, а также методами разработки и реализации алгоритмов их решения на основе</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <p><b>Код У1 (ПК-1)</b></p> <p>применять современные методы построения и анализа математических моделей, возникающих при решении естественнонаучных задач, а также современные методы разработки и реализации алгоритмов их решения</p>

	<p>фундаментальных знаний в области математики и информатики.</p>	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  <b>Код В1 (ПК-1)</b>          навыками оптимального выбора современных методов построения и анализа математических моделей, возникающих при решении естественнонаучных задач, а также современных методов разработки и реализации алгоритмов их решения</p>
	<p>ПК-2 Владение методами математического моделирования для анализа экономических и социальных процессов, задач бизнеса, финансовой и актуарной математики.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  <b>Код У1 (ПК-2)</b>          применять современные методы построения и анализа математических моделей в области экономики, социологии, задач бизнеса, финансовой и актуарной математики</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  <b>Код В1 (ПК-2)</b>          навыками оптимального выбора и создания новых современных методов построения и анализа математических моделей в области экономики, социологии, задач бизнеса, финансовой и актуарной математики</p>
	<p>ПК-3 Способность оформлять результаты исследовательской деятельности в виде научных статей и презентаций научных докладов, способность разрабатывать новые учебные курсы в области математики и информатики в соответствии со специальностью, включая подготовку методических материалов и учебных пособий.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  <b>Код У1 (ПК-3)</b>          создавать аргументированные и логически точные научные тексты, удобные для восприятия научные презентации и аналитические обзоры, грамотно структурированные и оформленные тексты методических материалов</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  <b>Код В1 (ПК-3)</b>          навыками написания научных публикаций, презентаций научных докладов на семинарах и конференциях, навыками</p>

## **5. Программа государственного экзамена.**

Государственный экзамен проводится в виде защиты проекта, представляющего результаты деятельности по разработке учебно-методического комплекса по дисциплине (обязательному или специальному курсу, практикуму, дистанционному курсу). Учебно-методический комплекс разрабатывается по дисциплине, связанной с педагогической практикой аспиранта или с его научными интересами.

УМК должен содержать следующие компоненты: цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП, объем и содержание дисциплины, планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями), фонд оценочных средств (критерии и процедуры оценивания результатов обучения, типовые контрольные задания), перечень учебно-методического обеспечения, основной и дополнительной литературы.

Помимо представления разработанного учебно-методического комплекса, аспирант должен быть готов ответить на вопросы по темам:

1. Роль высшего образования в современном мире.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт и его функции.
3. Компетентностный подход в системе высшего образования.
4. Оптимизация самостоятельной работы студентов.
5. Контроль знаний студентов в системе оценки качества образования.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену.**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.

ФГОС ВО по направлению подготовки «Математика и механика», <http://www.fgosvo.ru>.

2. Образовательные стандарты МГУ по направлению «Математика и механика», <http://www.msu.ru/entrance/aspirantura.php>, <http://www.standart.msu.ru/>.
3. Владимиров В.С., Жаринов В.В. Уравнения математической физики. М.: Физматлит, 2000.
4. Лионс Ж.-Л. Некоторые методы решения нелинейных краевых задач. М.: Мир, 1972.
5. Михайлов В.П. Дифференциальные уравнения в частных производных. М.: Наука, 1983.
6. Пикулин В.П., Похожаев С.И. Практический курс по уравнениям математической физики. М.: Наука, 1995.
7. Понтрягин Л.С. Обыкновенные дифференциальные уравнения. М.: Наука, 1998.
8. Понтрягин Л.С., Болтянский В.Г., Гамкрелидзе Р.В., Мищенко Е.Ф. Математическая теория оптимальных процессов. М.: Наука, 1963.
9. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. М.: ГИТТЛ, 1953.
10. Трикоми Ф. Дифференциальные уравнения. М.: Издательство иностранной литературы, 1962.
11. Федорюк М.В. Обыкновенные дифференциальные уравнения. М.: Наука, 1980.
12. Филиппов А.Ф. Дифференциальные уравнения с разрывной правой частью. М.: Издательство физ.-мат. литературы, 1985.
13. Арнольд В.И. Обыкновенные дифференциальные уравнения. М.: Наука, 1971.
14. Мартинсон Л.К., Малов Ю.И. Дифференциальные уравнения математической физики. М.: Издательство МГТУ им. Баумана, 1996.
15. Петровский И.Г. Лекции об уравнениях с частными производными. М.: Наука, 1961.
16. Тихонов А. Н., Васильева А. Б., Свешников А. Г. Дифференциальные уравнения. М.: Наука, 1985.
17. Шубин М.А. Псевдодифференциальные операторы и спектральная теория. М.: Наука, 1978.



18. Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функции и функционального анализа. М. Наука. 1976.
19. Феллер В. Введение в теорию вероятностей и ее приложения. Т.1, 2. М.: Мир 1984.
20. Боровков А.А. Математическая статистика. Новосибирск: Наука 1997.
21. Вентцель А.Д. Курс теории случайных процессов. М.: Наука. 1975.
22. Ширяев А.Н. Вероятность. М.: Наука. 1980.
23. Боровков А.А. Теория вероятностей. М.: Эдиториал УРСС 1999.
24. Гихман И.И. Скороход А.В. Введение в теорию случайных процессов М.: Наука. 1977.
25. Крамер Г. Математические методы статистики. М.: Мир. 1975.
26. Прохоров Ю.В., Розанов Ю.А. Теория вероятностей. М.: Наука. 1967.
27. Энциклопедия «Вероятность и математическая статистика». Под ред. Ю. В. Прохорова. М. Российская Энциклопедия, 1999.
28. Яблонский С.В. Введение в дискретную математику. М.: Высшая школа, 2001.
29. Кудрявцев В.В, Алешин С.В., Подколзин А.С. Введение в теорию автоматов. М.: Наука, 1985.
30. Мальцев А.И. Алгоритмы и вычислимые функции. М.: Наука, 1986.
31. Оре О. Теория графов. М.: Наука, 1980.
32. Кибернетический сборник. Вып. 1-9; вып. 1-28 (новая серия). М.: Мир, 1960-1990.
33. Дискретная математика и математические вопросы кибернетики. Том I. Под общ. ред. С.В. Яблонского и О.Б. Лупанова. М.: Наука, 1974.
34. Нигматуллин Р.Г. Сложность булевых функций. М.: Наука, 1991.
35. Проблемы кибернетики. Вып. 1-41. М.: Наука, 1959-1984.

36. Емеличев В.А., Мельников О.И., Сарванов В.И., Тышкевич Р.И. Лекции по теории графов. М.: Наука, 1990.
37. Труды Математического института им. В. А. Стеклова. т. 51. М.: Изд-во АН СССР, 1958.
38. Математические вопросы кибернетики. Вып. 1-10. М.: Наука, 1988-2001.
39. Кострикин А.Н. Введение в алгебру.
40. Гермейер Ю.Б. Введение в теорию исследования операций. М.: Наука, 1969.
41. Сухарев А.Г., Тимохов А.В., Федоров В.В. Курс методов оптимизации. М.: Наука, 1986.
42. Васильев Ф.П. Методы оптимизации. М.: Факториал, 2002.
43. Карманов В.Г. Математическое программирование. М.: Наука, 2000.
44. Понтрягин Л. Избранные научные труды, т. II. М.: Наука, 1988.
45. Тихомиров В.М., Фомин С.В., Алексеев В.М. Оптимальное управление. М.: Наука, 1979.
46. Краснощеков П.С., Петров А.А. Принципы построения моделей, М.: Фазис, 2002.
47. Подиновский В.В., Ногин В.Д. Парето-оптимальные решения многокритериальных задач. М.: Наука, 1981.
48. Морозов В.В. Основы теории игр. М.: Изд-во МГУ, 2002.
49. Пападимитриу Х., Стайглиц К. Комбинаторная оптимизация. М.: Наука, 1984.
50. Никайдо Х. Выпуклые структуры и математическая экономика. М.: Мир, 1972.
51. Ашманов С.А. Введение в математическую экономику. М.: Наука, 1984.
52. Экланд И. Элементы математической экономики. М.: Мир, 1983.
53. Обен Ж.-П. Нелинейный анализ и его экономические приложения. М.: Мир, 1988.
54. Маршалл А., Олкин И. Неравенства, теория мажоризации и ее приложения. М.: Мир, 1983.
55. Мельников А.В. Стохастический анализ и расчет производных ценных бумаг. М.: ТВП, 1997.

56. МакВильмс Ф.Д., Слоэн Н.Д. Теория кодов, исправляющих ошибки. М.: Связь, 1979.
57. Лупанов О.Б. Асимптотические оценки сложности управляющих систем. М.: Изд-во МГУ, 1984.
58. Сэведж Д.Э. Сложность вычислений. М.: Факториал, 1998.
59. Марков А.А. Введение в теорию кодирования. М.: Наука, 1982.
60. Орлов В.А. Простое доказательство алгоритмической неразрешимости некоторых задач о полноте автоматных базисов // Кибернетика. 1973. № 4. С. 109-113.
61. Редькин Н.П. Надежность и диагностика схем. М.: Изд-во МГУ, 1992.
62. Соловьев Н.А. Тесты (теория, построение, применения). Новосибирск: Наука, 1978.
63. Поляк Б.Т. Введение в оптимизацию. М.: Наука, 1984.
64. Методические материалы Ассоциации классических университетов России, <http://www.acur.msu.ru/metodical.php>.
65. Розов Н.Х., Попков В.А., Коржуев А.В. Педагогика высшей школы. Учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2016.
- 
66. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности. М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014.
67. Слостенин В.А. Педагогика. Учебное пособие. М.: Академия, 2008.
68. Пономарев Р.Е. Заметки по методологии научно-педагогического исследования. Учебное пособие. М.: МАКС Пресс, 2014.
69. Баданина Л.П. Психология познавательных процессов. Учебное пособие. М.: Флинта, 2012.
70. Панов В.И. Психодидактика образовательных систем: теория и практика. Спб.: Питер, 2007.
71. Пономарев Р.Е. Совершенствование профессиональной подготовки в образовательном пространстве классического университета // Вестник Московского университета, серия 20, педагогическое образование, 2015, N 1, с.71-85.
72. Пономарев Р.Е. Интеграция образования и науки в образовательном пространстве классического университета // Вестник ТГПУ, 2015, N 3, с.165-169.

**Интернет-ресурсы:** <http://elibrary.ru>; <http://lib.aldebaran.ru>; <http://pedlib.ru>; <http://www.internet-biblioteka.ru>; <http://www.pedobzor.ru>.

## **6. Критерии и процедуры оценивания аспиранта на государственном экзамене.**

Для оценки готовности выпускника к видам профессиональной деятельности и степени сформированности компетенций экзаменационная комиссия:

1) рассматривает представленные выпускником материалы, в которые включаются: учебно-методический комплекс по дисциплине и отзывы на него; отчеты по педагогической практике; другие документы, подтверждающие личностное и профессиональное развитие;

2) заслушивает выступление аспиранта о разработанном учебно-методическом комплексе, об опыте педагогической деятельности;

3) проводит собеседование по общим вопросам, связанных с УМК.

Оценка «отлично» – учебно-методический комплекс соответствует требованиям, содержит все необходимые компоненты, аккуратно оформлен; выпускник хорошо разбирается в тематике дисциплины; правильно представляет планируемые результаты обучения по дисциплине и обоснованно выбирает соответствующие оценочные средства; имеет сформированные знания о системе высшего образования в России;

Оценка «хорошо» – учебно-методический комплекс соответствует требованиям, содержит все необходимые компоненты, аккуратно оформлен; выпускник хорошо разбирается в тематике дисциплины; в целом правильно представляет планируемые результаты обучения; подбирает оценочные средства, но без полной проверки всех формируемых дисциплиной компетенций; имеет содержащие отдельные пробелы знания о системе высшего образования в России.

Оценка «удовлетворительно» – учебно-методический комплекс содержит не все необходимые компоненты; выпускник разбирается в тематике дисциплины, представляет планируемые результаты обучения и оценочные средства с существенными замечаниями; имеет фрагментарные знания о системе высшего образования в России.

Оценка «неудовлетворительно» – учебно-методический комплекс не соответствует требованиям; выпускник плохо разбирается в тематике дисциплины; не имеет знаний о системе высшего образования в России.

## **7. Требования к научно-квалификационной работе (диссертации) и научному докладу.**

Результатом научно-исследовательской деятельности аспиранта должна быть научно-квалификационная работа (диссертация), выполненная в соответствии с п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842). В научно-квалификационной работе (диссертации) должно содержаться решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие значение для развития науки.

В научном исследовании, имеющем прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов.

Научно-квалификационная работа должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее 2 публикаций). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения или свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке.

Научно-квалификационная работа должна включать: обоснование актуальности темы, обусловленной потребностями теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе; изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет НКР; графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости); выводы, рекомендации и предложения; список использованных источников.

### **Требования к тексту НКР:**

Текст научно-квалификационной работы должен состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке: титульный лист; содержание с указанием номеров страниц; введение; основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты); заключение; список использованных источников и литературы; приложения (при необходимости).

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования с указанием опытно-экспериментальной базы, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации, патенты, свидетельства).

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные.

Научно-квалификационная работа представляется на кафедру в печатном виде в одном экземпляре (при необходимости – в электронном виде) не менее чем за 15 дней до защиты научного доклада (НКР). Работу рецензируют два сотрудника университета (доктора или кандидаты наук), являющиеся специалистами в обсуждаемой научной теме, либо специалисты, привлеченные из других организаций.

#### **Требования к тексту научного доклада:**

Научный доклад является кратким изложением научно-квалификационной работы (диссертации) и содержит следующие разделы: общая характеристика работы; содержание работы, где последовательно раскрывается содержание научно-квалификационной работы по главам; заключение – краткое изложение научных выводов и практических рекомендаций; перечень опубликованных (сданных в печать) работ автора по теме научно-квалификационной работы. В научном докладе должны быть отражены личный вклад автора и значимость выполненной работы для науки и практики.

На титульном листе указывается структурное подразделение МГУ, ФИО автора, тема НКР, кафедра, научный руководитель и рецензенты, год защиты научного доклада.

## **8. Критерии и процедуры оценивания аспиранта на научном докладе.**

Для оценки готовности выпускника к видам профессиональной деятельности и степени сформированности компетенций, экзаменационная комиссия:

1) рассматривает представленные выпускником материалы, в которые включаются: текст научно-квалификационной работы и отзывы рецензентов на нее; документы, свидетельствующие об апробации результатов научной работы (программы конференций, акты о внедрении научных результатов и т.п.); материалы, подтверждающие осуществление коммуникаций и работу в научно-исследовательской группе (материалы заявок на гранты и научные конкурсы; письма иностранных организаций и коллег и т.п., при наличии); другие документы, подтверждающие личностное и профессиональное развитие (при наличии);

2) заслушивает выступление аспиранта о подготовленной научно-квалификационной работе (диссертации).

Оценка «отлично» – актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст научного доклада отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения. Научно-квалификационная работа прошла предзащиту на кафедре. Обязательно наличие 2 опубликованных работ.

Оценка «хорошо» – достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов

исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст научного доклада изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы. Научно-квалификационная работа прошла предзащиту на кафедре. Обязательно наличие 1 опубликованной работы.

Оценка «удовлетворительно» – актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте научного доклада имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими. Предзащиты научно-квалификационной работы на кафедре не было.

Оценка «неудовлетворительно» – актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме. В работе имеется плагиат. Предзащиты научно-квалификационной работы на кафедре не было.