

**ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**  
кафедры экспериментальной математики и информатизации образования

Сайт кафедры: [http://www.narfu.ru/imikt/depart/method\\_math/](http://www.narfu.ru/imikt/depart/method_math/)

Название ресурса	Адрес	Примечание
<b><i>Программы: основные и дополнительные материалы, ФОСы на портале Sakai.pomorsu.ru</i></b>		
Государственная итоговая аттестация	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/c5d986e9-e811-416f-bace-6399ba04a02a/page/3dc6414d-f9c5-4c6d-9888-79bfa4b25ee8">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/c5d986e9-e811-416f-bace-6399ba04a02a/page/3dc6414d-f9c5-4c6d-9888-79bfa4b25ee8</a>	Пакет учебных программ магистратуры МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ по направлению 050100.68 Педагогическое образование в рамках работ по переходу на новые ФГОС ВПО – Победитель внутреннего конкурса САФУ по лоту 1.1.1
История и методология математики Автор: Томилова Анна Евгеньевна	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/c5d986e9-e811-416f-bace-6399ba04a02a/page/3dc6414d-f9c5-4c6d-9888-79bfa4b25ee8">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/c5d986e9-e811-416f-bace-6399ba04a02a/page/3dc6414d-f9c5-4c6d-9888-79bfa4b25ee8</a>	
Методология и методы научного исследования Автор: Шабанова Мария Валерьевна	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/c5d986e9-e811-416f-bace-6399ba04a02a/page/3dc6414d-f9c5-4c6d-9888-79bfa4b25ee8">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/c5d986e9-e811-416f-bace-6399ba04a02a/page/3dc6414d-f9c5-4c6d-9888-79bfa4b25ee8</a>	
Технология обучения математике с использованием интерактивной геометрической среды Автор: Овчинникова Раиса Петровна	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/c5d986e9-e811-416f-bace-6399ba04a02a/page/3dc6414d-f9c5-4c6d-9888-79bfa4b25ee8">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/c5d986e9-e811-416f-bace-6399ba04a02a/page/3dc6414d-f9c5-4c6d-9888-79bfa4b25ee8</a>	
<b><i>Сетевая образовательная программа</i></b>		
44.04.01 Педагогическое образование Математическое образование	<a href="http://narfu.ru/imikt/depart/method_math/mags/MO.php">http://narfu.ru/imikt/depart/method_math/mags/MO.php</a> Презентация программы <a href="http://narfu.ru/imikt/depart/method_math/mags/mo.pdf">http://narfu.ru/imikt/depart/method_math/mags/mo.pdf</a>	Руководитель программы: Шабанова Мария Валерьевна
<b><i>Электронные копии учебных и учебно-методических пособий, монографий</i></b>		
Обучение геометрии с использованием возможностей GeoGebra: учеб.-метод. пособие / О.Л. Безумова, Р.П. Овчинникова, О.П. Троицкая и др.; отв. ред. О.Л. Безумова. - Архангельск: КИРА, 2011. - 140 с.	<a href="http://narfu.ru/university/library/books/1305.pdf">http://narfu.ru/university/library/books/1305.pdf</a>	

Патронова Н.Н. Вероятностно-статистический стиль мышления и его развитие при обучении математике: монография / Н.Н. Патронова, О.Н. Троицкая, М.В. Шабанова. - Архангельск: Поморский университет, 2010. - 250 с.	<a href="http://narfu.ru/university/library/books/1295.pdf">http://narfu.ru/university/library/books/1295.pdf</a>	
Патронова Н.Н. Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях: учеб. пособие / Н.Н. Патронова, М.В. Шабанова. - Архангельск: Издательский дом им. В.Н. Булатова, 2013. - 202 с.	<a href="http://library.narfu.ru/rus/EResources/ELibrary/layouts/PDFView.aspx?fileurl=http://library.narfu.ru/rus/EResources/ELibrary/Documents/Books/1330.pdf">http://library.narfu.ru/rus/EResources/ELibrary/layouts/PDFView.aspx?fileurl=http://library.narfu.ru/rus/EResources/ELibrary/Documents/Books/1330.pdf</a>	
Троицкая О.Н. Архитектура ЭВМ и системное программное обеспечение: учеб. пособие / О.Н. Троицкая, А.Г. Троицкий. - Архангельск: АГТУ, 2008. - 84 с.	<a href="http://narfu.ru/university/library/books/1306.pdf">http://narfu.ru/university/library/books/1306.pdf</a>	
Троицкая О.Н. Базы данных: учеб. пособие / О.Н. Троицкая, А.Г. Троицкий. - Архангельск: АГТУ, 2009. - 110 с.	<a href="http://narfu.ru/university/library/books/1307.pdf">http://narfu.ru/university/library/books/1307.pdf</a>	
Троицкая О.Н. Численные методы: учеб. пособие / О.Н. Троицкая, Н.Н. Конечная. - Архангельск: САФУ, 2011. - 111 с.	<a href="http://narfu.ru/university/library/books/1529.pdf">http://narfu.ru/university/library/books/1529.pdf</a>	
Шабанова М.В. Методология учебного познания как цель изучения математики: монография. - Архангельск: ПГУ, 2004. - 402 с.	<a href="http://narfu.ru/university/library/books/1014.pdf">http://narfu.ru/university/library/books/1014.pdf</a>	
Шабанова М.В. Педагогический эксперимент и обработка его результатов: метод. разработка для студентов-дипломников и аспирантов математического факультета / М.В. Шабанова, Н.Н. Патронова. - Архангельск: ПГУ, 1999. - 77 с.	<a href="http://narfu.ru/university/library/books/1576.pdf">http://narfu.ru/university/library/books/1576.pdf</a>	
<b><i>Дистанционная поддержка курсов ВПО</i></b>		
Технология обучения математике с использованием интерактивной геометрической среды	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/nomer_87">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/nomer_87</a>	2-е место во внутреннем конкурсе САФУ по лоту 1.1.2 Развитие электронно-библиотечной системы, перевод учебных материалов в интерактивный электронный формат

Авторы: Безумова О.Л., Котова С.Н., Овчинникова Р.П., Томилова А.Е., Форкунова Л.В., Шабанова М.В.		
Математика для инженерных специальностей (МАТЕМАТИКА-1) Авторы: Безумова О.Л., Котова С.Н., Кочкин С.А., Овчинникова Р.П., Патронова Н.Н., Томилова А.Е., Шабанова М.В. и др.	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/114_nomer_4/page/1397c1ec-0cdd-4fc1-a6b4-86ade5c601ae">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/114_nomer_4/page/1397c1ec-0cdd-4fc1-a6b4-86ade5c601ae</a>	3-е место во внутреннем конкурсе САФУ по лоту 1.1.4 Разработка унифицированных учебных модулей для укрупненных направлений подготовки (инженерных, математических и естественнонаучных, экономических, гуманитарных и психолого-педагогических)
Математика для гуманитарных направлений (МАТЕМАТИКА) Авторы: Безумова О.Л., Кокорина И.В., Котова С.Н., Овчинникова Р.П., Патронова Н.Н., Томилова А.Е., Форкунова Л.В., Шабанова М.В.	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/114_nomer_15">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/114_nomer_15</a>	2-е место во внутреннем конкурсе САФУ по лоту 1.1.4 Разработка унифицированных учебных модулей для укрупненных направлений подготовки (инженерных, математических и естественнонаучных, экономических, гуманитарных и психолого-педагогических) ( )
Создание цифровых образовательных ресурсов по математике Авторы: Овчинникова Раиса Петровна, Чиркова Лидия Николаевна	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/Creation_of_digital_educational_resources_mathematics_050100_2c">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/Creation_of_digital_educational_resources_mathematics_050100_2c</a>	3-е место во внутреннем конкурсе САФУ по Лоту 1.1.19 Разработка программ однодневных школ
<b>Дистанционные курсы ДПО</b>		
Образовательные возможности ИГС GeoGebra и их использование в обучении геометрии учащихся основной школы Авторы: Безумова О.Л., Котова С.Н., Овчинникова Р.П., Томилова А.Е., Форкунова Л.В., Шабанова М.В.	<a href="http://moodle.pomorsu.ru/course/view.php?id=1754">http://moodle.pomorsu.ru/course/view.php?id=1754</a>	1-е место во внутреннем конкурсе САФУ по Лоту 1.4.1 Разработка новых и модернизация имеющихся программ повышения квалификации научно-педагогических работников вузов федерального округа; сотрудников предприятий и организаций; учреждений образования; работников малого и среднего бизнеса; руководителей муниципальных и региональных органов власти ( )
Применение интерактивных геометрических сред в обучении математике (дополненные и модернизированные материалы курса «Образовательные возможности ИГС	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/CIO_imikt_Using_interactive_funds">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/CIO_imikt_Using_interactive_funds</a>	<a href="https://edugalaxy.intel.ru/conf/2014/capplication/view/1050">https://edugalaxy.intel.ru/conf/2014/capplication/view/1050</a> Благодарность оргкомитета II международной образовательной научно-практической он-лайн конференции «Новая школа: мой маршрут» за проведение мастер-класса «Образовательные возможности ИГС GeoGebra и их использование в

GeoGebra и их использование в обучении геометрии учащихся основной школы»)»		обучении геометрии учащихся основной школы» 22.09.14-15.11.14
Элементы комбинаторики и основы теории вероятностей: работаем по новым стандартам Авторы: Троицкая О.Н., Рябова Т.С.	Сайт Архангельского областного института открытого образования. Дистанционное обучение: <a href="http://do.arkh-edu.ru/">http://do.arkh-edu.ru/</a>	Сертификат победителя II регионального конкурса программ модулей повышения квалификации Логин: гуабова Пароль: 18021990
Задачи статистического анализа данных научного исследования и методы их решения Авторы: Патронова Н.Н., Шабанова М.В.	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/Objectives_of_statistical_analysis_DPO">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/Objectives_of_statistical_analysis_DPO</a>	2-е место во внутреннем конкурсе САФУ по лоту 1.1.19 Разработка программ однодневных школ
<b>Дистанционные школы (дистанционные курсы для школьников)</b>		
Решение уравнений и неравенств с параметром Авторы: Овчинникова Р.П., Белорукова М.В. (учитель-экспериментатор проекта МИТЕ)	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/Solving_equations_and_inequalities_with_parameter">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/Solving_equations_and_inequalities_with_parameter</a>	1-е место в конкурсе учебно-методических разработок Международного конкурса «Математика и проектирование-2015» Май 2015 Диплом лауреата в конкурсе учебно-методических разработок «Формула будущего-2015» Апрель 2015
Элементы комбинаторики и введение в теорию вероятностей Авторы: Патронова Н.Н., Троицкая О.Н., Шабанова М.В.	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/1113_nomer_13">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/1113_nomer_13</a> Презентация модуля: <a href="http://narfu.ru/upload/medialibrary/982/elementy_kombinatoriki_i_osnovy_teorii_veroyatnostey.pdf">http://narfu.ru/upload/medialibrary/982/elementy_kombinatoriki_i_osnovy_teorii_veroyatnostey.pdf</a>	2 место (первое не присуждалось) во внутреннем конкурсе по Лоту 1.1.13 Разработка дистанционных модулей профильных школ
Введение в исследование операций Авторы: Форкунова Л.В., Шабанова М.В., Овчинникова Р.П.	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/1113_nomer_14">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/1113_nomer_14</a> Презентация модуля: <a href="http://narfu.ru/upload/medialibrary/d0a/vvedenie_v_issledovanie_operatsiy.pdf">http://narfu.ru/upload/medialibrary/d0a/vvedenie_v_issledovanie_operatsiy.pdf</a>	2 место (первое не присуждалось) во внутреннем конкурсе САФУ по Лоту 1.1.13 Разработка дистанционных модулей профильных школ
Олимпиадные задачи по математике Авторы: Патронова Н.Н., Тепляков В.В.	<a href="https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/1113_nomer_15">https://sakai.pomorsu.ru/portal/site/1113_nomer_15</a> Презентация модуля: <a href="http://narfu.ru/upload/medialibrary/a28/olimpiadnye-zadachi-po-matematike.pdf">http://narfu.ru/upload/medialibrary/a28/olimpiadnye-zadachi-po-matematike.pdf</a>	2 место (первое не присуждалось) во внутреннем конкурсе САФУ по Лоту 1.1.13 Разработка дистанционных модулей профильных школ
Видеолекция А, может быть, Вы — математик? Авторы: Патронова Н.Н., Тепляков В.В., Пархимович М.Н.		1-е место во внутреннем конкурсе САФУ Лот 1.1.14 Разработка тематических научно-популярных видеолекций/видеофильмов

**Проекты кафедры:** [http://www.narfu.ru/imikt/depart/method\\_math/projects.php](http://www.narfu.ru/imikt/depart/method_math/projects.php)

- Болгарский математический турнир «Черноризец Храбр» <http://itprojects.narfu.ru/chernorizec/>
- Конкурс «Архангельская область в математических задачах» <http://itprojects.narfu.ru/arhkonk/>
- Кружок «Решение олимпиадных задач по математике» [http://www.narfu.ru/imikt/ob\\_yavl/?ELEMENT\\_ID=73357](http://www.narfu.ru/imikt/ob_yavl/?ELEMENT_ID=73357)
- Курс лекций «Статистические методы оценки экспериментальных данных» (Лектор: Энгельманн Ханс-Дитрих, д. т. н., профессор Университета прикладных наук города Эмден-Леер (Германия)) <http://www.narfu.ru/math/rasp/germany.php>
- Международный конкурс «Математика и проектирование» [http://www.narfu.ru/imikt/news/?ELEMENT\\_ID=212421](http://www.narfu.ru/imikt/news/?ELEMENT_ID=212421)
- Научно-популярный лекторий для школьников <http://narfu.ru/imikt/lectorii/index.php>
- Олимпиада по математике <http://itprojects.narfu.ru/olimpmath/>
- Проект «Афлатун» <http://narfu.ru/sf/sevmashvtuz/departament/ist/aflatoun/>
- Региональная научно-практическая конференция «Научно-исследовательская деятельность школьников в области математики, прикладной математики и информатики» [http://itprojects.narfu.ru/konf\\_school/index.php](http://itprojects.narfu.ru/konf_school/index.php)
- Российско-Болгарский проект «MITE» (Методики и информационные технологии в образовании) <http://itprojects.narfu.ru/mite/about.php>
- Турнир по экспериментальной математике <http://itprojects.narfu.ru/turnir/index.php>