

<i>Название публикации</i>	<i>где и когда опубликована статья</i>
Неевклидова геометрия	журнал "Юный ученый, №2 (87), 2025г." – С. 91-95.
Спирограф	журнал "Юный ученый, №2 (87), 2025г." – С. 101-107.
Создание алгоритма хеширования на Python на основе свойств функции Капрекара	журнал "Юный ученый, №2 (87), 2025г." – С. 114-120.
Применение информационно-коммуникационных технологий в геометрических и физических приложениях определенного интеграла	журнал "Сахалинский гуманитарный журнал №4, 2023г." – С. 28-36.
Нестандартные методы решения тригонометрических уравнений	журнал "Юный ученый, №4, 2023г." - С. 87-92.
Тригонометрия вокруг нас	журнал "Юный ученый, №6, 2023г." - С. 77-82.
Вычислительный эксперимент с применением информационно-коммуникационных технологий при решении задач с экономическим содержанием	журнал «Сахалинское образование, №2, 2021г.» - С. 18-27.
Использование моделей многогранников для изучения возможностей реставрации и сохранения памятников архитектуры	журнал "Юный ученый, №2 (43), 2021г." – С. 28-31.
Числа и их секреты	журнал "Юный ученый, №2 (43), 2021г." – С. 31-33.
Применение вычислительного эксперимента к решению задач с экономическим содержанием	статья опубликована в сетевом издании "Фонд 21 века": https://fond21veka.ru/publication/19/41/305090/ (2021г)
Использование 3D моделирования для изучения полуправильных многогранников	журнал «Юный ученый» №4(34), 2020 – стр.52-61
Вычислительный эксперимент и вычислительный эксперимент и 3-D моделирование в преподавании стереометрии	сборник "Современное образование в островном регионе: механизмы внедрения ФГОС среднего общего образования: Материалы IV областной научно-практической конференции, 2019г."
Вычислительный эксперимент на уроках математики в старшей профильной школе	журнал «Сахалинское образование №4, 2018г.» – стр.10-19

Невозможные фигуры и их моделирование	<i>журнал «Юный ученый» №4 (18), 2018 – стр.29-33</i>
Применение ИКТ в геометрических и физических приложениях определённого интеграла	<i>журнал "Юный ученый, №3, 2017г." - С. 28-36.</i>
Методы решения нелинейных уравнений	<i>журнал "Юный ученый, №3 (06), 2016г." - С. 102-105.</i>
Решение транспортных задач с использованием свойств многомерного пространства	<i>журнал "Юный ученый, №3 (06), 2016г." - С. 112-116.</i>
Формирование приемов программирования и вычислительных экспериментов в ходе решения математических и физических задач в среде LabVIEW	<i>журнал "Информатизация образования и науки №4(24), 2014г." – С. 104-110.</i>
Система автоматизированного проектирования MathCAD в процессе формирования приемов программирования и вычислительных экспериментов	<i>журнал "Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V международной научной конференции, 2014г." – С. 128-133.</i>
Метапредметный подход и элементы программирования в преподавании математики основной и средней школы	<i>журнал "Сахалинское образование, №2, 2013г." – С. 16-18.</i>
Метапредметный подход и элементы программирования в преподавании математики и физики основной и средней школы	<i>журнал "Педагогическая информатика №3, 2013г." – С. 30-39.</i>
Повышение ИКТ-компетентности учителя математики через систему интегрированных уроков и спецкурсов с элементами программирования	<i>журнал "Проблемы и перспективы модернизации образования в Сахалинской области, 2012г." – С. 180-182.</i>
Использование ИКТ для решения нелинейных уравнений	<i>журнал "Национальная образовательная инициатива "Наша новая школа": условия реализации в Сахалинской области, 2009г." – С. 232-235.</i>
Метапредметный подход к преподаванию математики в основной и средней школе: методическое пособие для учителей математики	<i>издательство СахГУ, 2014 ISBN: 978-5-88811-475-9</i>

<i>Диссеминация опыта работы</i>	<i>Темы выступлений /даты проведения</i>
Руководитель МО учителей математики МАОУ Лицей №1	систематическое проведение семинаров, мастер-классов и открытых уроков для педагогов МАОУ Лицей №1 по проблемам внедрения инновационных технологий в преподавание математики (февраль 2017, 5.04.2019, 11.04.2019, 30.01.2020, 04.02.2020, февраль 2021, 18.02.2022, 3.03.2023, 22.09.2023, апрель 2024, март 2025)
Участие в работе городского МО	• выступление и мастер-класс по теме «Применение программы ИИ «Ассистент преподавателя» на образовательной платформе ООО «Сбербанк» в методическом сопровождении учителя для повышения качества образования» (апрель 2025г.) • Мастер-класс в рамках методического семинара для учителей 1-4 классов общеобразовательных организаций города. Тема: «Решение геометрических задач на вычисление периметра и площади прямоугольника и квадрата, нахождение длины стороны с использованием вычислительного эксперимента» (ноябрь 2023) • выступление и мастер-класс по теме «STEM-образование. Вычислительный эксперимент с применением нейросетей» (сентябрь 2023) • выступление по теме «Выполнение единых требований к решению и оформлению заданий по математике в рамках соблюдения преемственности при переходе от начальной к основной школе» (март 2022) • выступление по теме «Организация, проведение и анализ контрольных работ с использованием МСОКО» (апрель 2021) • выступление по теме «Задания комплексной работы по математике для поступающих в 5-е классы лицея» (март 2021) • участие в обсуждении заданий ЕГЭ по предмету профильная математика и их решений (декабрь 2020) • выступление по презентации новой РИП «Вычислительный эксперимент на уроках математики в старшей профильной школе» (сентябрь 2018)
Выступления на курсах в ИРОСО	• тема ««Моделирование и проектирование в САПР Компас 3D» (ноябрь 2021); тема «Применение компьютерной программы Veral test для создания тестов и применения на уроках математики» (март 2018г); тема «Использование компьютерных программ GeoGebra и NoteBook на уроках математики» (март 2016)

Создание и обновление авторского сайта МатИнфо по проблемам внедрения инноваций в преподавание математики	адрес сайта матинфо.рф
Создание и рецензирование в ИРОСО учебных программ элективных курсов (8-11 кл.)	• элективный курс по теме «3D-моделирование в САПР Компас» (2019); • элективные курсы по теме «Решение математических задач с помощью ИКТ» (сентябрь 2015 - апрель 2016);
Разработка и рецензирование в ИРОСО программы дополнительного образования для педагогов «Внедрение программы GeoGebra в преподавание математики в школе»	проведение дистанционных курсов для педагогов области «Внедрение программы GeoGebra в преподавание математики в школе» (апрель-май 2017)
Разработка и рецензирование в ИРОСО программы дополнительного образования для педагогов «Моделирование и проектирование в САПР Компас 3D»	проведение курсов для педагогов области «Моделирование и проектирование в САПР Компас 3D» (ноябрь 2021)
Проведение мастер-классов по вопросам внедрения ИКТ в преподавание математики в основной и средней школе в рамках курсов повышения квалификации, проводимых ГАОУ ДПО ИРОСО им. Заслуженного учителя РФ В.Д. Гуревича	• тема «Изучение преобразований графиков тригонометрических функций с использованием робототехники» (ноябрь 2022) • тема «Современные педагогические технологии в обучении математике» (апрель 2022) • тема «Организация вычислительного эксперимента на уроке алгебры в 8 классе «Квадратичная функция» (февраль 2020) • тема «Построение сечений многогранников с применением 3D моделирования в САПР Компас» (апрель 2019) • тема «Инновационная деятельность и реализация ФГОС через проектно-исследовательскую деятельность» (апрель 2018)
Проведение мастер-классов для педагогов области в рамках областных семинаров по теме «Практика работы РИП»	• тема «Вычислительный эксперимент при решении задач с экономическим содержанием» (1 февраля 2021) • тема «Инновационный продукт деятельности РИП» (январь 2021) • тема «Из опыта работы РИП «Вычислительный эксперимент на уроках математики в старшей профильной школе» (ноябрь 2018) • тема «Из опыта работы РИП «Метапредметный подход к преподаванию математики» (ноябрь 2017)
Участие в конференциях и конкурсах	• II Всероссийские научные чтения 2025 года (г.Петрозаводск) (февраль 2025г), тема выступления «Применение ИКТ в геометрических и физических приложениях определенного интеграла»; • Всероссийский конкурс ЦРТ «Мега-талант» «Уча других, мы учимся сами», номинация «Математика 9-11 класс» (ноябрь 2023);

	• муниципальный и региональный этапы конкурса «Народный учитель» (июнь-июль 2023г) • Всероссийский конкурс мастер-классов учителей математики; работа «Робототехника и математика» (декабрь 2022) • Всероссийский конкурс ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» мастер-классов для учителей / преподавателей математики (2022г) • Всероссийский конкурс сетевого издания «Фонд 21 века» «Применение ИКТ в работе педагога» (ссылка: https://fond21veka.ru/publication/19/44/433225/) (август 2022г); • II Всероссийский педагогический конкурс «ИКТ-компетентность педагога в современном образовании»; работа «Решение задач с экономическим содержанием с применением вычислительного эксперимента» (ссылка: https://fond21veka.ru/publication/19/41/305090/) (21.02.2021) • международный конкурс на портале «Солнечный свет»: тема выступления «Вычислительный эксперимент на уроках математики в старшей профильной школе» (июнь 2021) • областные научно-практические конференции март 2017г., март 2018г., март 2019г., март 2021г.: мастер-классы по темам «Использование среды GeoGebra для решения задач геометрии и заданий по алгебре», «Построение фигур и их композиций в САПР Компас», «Применение САПР MathCAD для упрощения вычислений», «Вычислительный эксперимент при решении задач с экономическим содержанием», • областная научно-практическая конференция март 2022г.: стендовый доклад по теме «Вычислительный эксперимент на уроках математики в старшей профильной школе»
Проведение открытых уроков для педагогов области в рамках курсов повышения квалификации, проводимых ГАОУ ДПО ИРОСО им. Заслуженного учителя РФ В.Д. Гуревича	• тема урока «Тригонометрические функции» (апрель 2023) • тема урока «Производная» (март 2022) • тема урока «Решение задач с применением Excel (март 2022) • тема урока «Решение задач по теории вероятностей» (апрель 2020) • тема урока «Квадратичная функция» (февраль 2020) • тема урока «Построение графиков тригонометрических функций» (март 2017) • тема урока «Приемы решения уравнений с модулем с применением программы MathCAD» (ноябрь 2016)
Обобщение передового педагогического опыта	• свидетельство № 538 от 26.11.2011 об обобщении педагогического опыта по проблеме «Повышение ИКТ компетентности учителя математики через

	систему интегрированных уроков и спецкурсов с элементами программирования» и внесении в областную базу данных; • пр. №839 от 11.10.13 об обобщении опыта работы на муниципальном уровне по теме «Метапредметный подход к преподаванию математики в основной и средней школе»; • свидетельство №629 от 13.11.2013 об обобщении педагогического опыта по проблеме «Метапредметный подход к преподаванию математики в основной и средней школе» и внесение в областную базу данных; • свидетельство №820 от 22.04 2019 об обобщении педагогического опыта по проблеме «Вычислительный эксперимент и 3D моделирование на уроках математики в старшей профильной школе» и внесение в областную базу данных
Работа с молодыми специалистами и студентами	• выступление и мастер-класс на встрече с преподавателями и студентами СахГУ по теме «Методические приемы решения задач в школьной математике 5-6 классов» (апрель 2024г.); • проведение мастер-класса «Современные педагогические технологии в обучении математике» в рамках научной весенней сессии студентов 4 курса ИЕН СахГУ (апрель 2022); • участие во Всероссийском конкурсе мастер-классов учителей математики (декабрь 2022)
Прохождение курсов повышения квалификации	• ФГАОУ ВО МФТИ, Москва – Совершенствование компетенций учителя математики в системе базового, профильного и дополнительного образования (ноябрь-декабрь 2024); • ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», Мытищи – Подготовка тьюторов для реализации курса «Школа современного учителя. Содержание и методика обучения предмету на углубленном уровне» (апрель-май 2024); • ГАОУ ДПО ИРОСО им. Заслуженного учителя РФ В.Д. Гуревича – Психолого-педагогическое сопровождение школьных коллективов, находящихся в сложных социальных условиях (октябрь-ноябрь 2023); • ФГБОУ ВО СахГУ – Подготовка школьников – участников регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по физике и математике (ноябрь 2023); • ФГАОУ ДПО «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства

	просвещения РФ», Москва - Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя (математика) (май 2023); • АНО ДПО «Учебный центр Джи Эс» - Использование интерактивных панелей в современном образовательном процессе (ноябрь 2023); • ГАОУ ДПО ИРОСО им. Заслуженного учителя РФ В.Д. Гуревича – Школа Минпросвещения России: новые возможности для повышения качества образования (март-апрель 2023); • ООО Фоксфорд, Москва – Использование верифицированного цифрового контента для подготовки к олимпиадам по математике в 5-11 классах 26.03-25.05.22); • АНОДПО Просвещение –Столица, Москва – Технология формирования и оценивания функциональной грамотности обучающихся (20.08-11.10.21); • ООО Центр инновационного образования и воспитания – «Формирование и развитие педагогической ИКТ-компетентности в соответствии с требованиями ФГОС и профессионального стандарта» (октябрь 2020); • ИРОСО – «Обучение с применением ЭО и ДОТ: организационные, психолого-педагогические, технологические аспекты» (основы работы в программе Moodle) (апрель 2020); • Инфоурок – «Одаренные дети. Особенности развития и система сопровождения в системе школьного образования в условиях реализации ФГОС СОО» (21.03 – 17.04. 2019).
--	--

Директор



О.О. Меркулова