СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Суматохина Сергея Витальевича

Монографии:

- Биологическое образование на рубеже XX – XXI веков. – М.: Школьная Пресса, 2021. – 416 с.
- Биология и биологическое образование. — М.: МГПУ, 2017. – 224 с. (В соавторстве Зайцев А.И., Захарова Н.Ю., Зубков Н.В., Назаренко Л.В., Резанов А.А., Резанов А.Г., Ховрин А.Н.).
- Системный подход к созданию школьного учебника биологии. – М.: МГОУ, 2004. – 133 с.
- Учебник биологии в российской школе (конец XVIII – конец XX вв). – М.: МГОУ, 2004. – 123 с.

Школьные учебники:

- Биология: 7 класс: углублённый уровень: учебник. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2026. – 272 с. (В соавторстве Громова Н.П., Белякова Г.А., Зайцев А.И., Дьячкова Ю.М., Носова Е.В.).
- Биология: 8 класс: углублённый уровень: учебник. Часть 1. – 3-е изд. М.: Просвещение, 2026. – 240 с. (В соавторстве Громова Н.П., Белякова Г.А., Зайцев А.И., Дьячкова Ю.М., Носова Е.В.).
- Биология: 8 класс: углублённый уровень: учебник. Часть 2. – 3-е изд. М.: Просвещение, 2026. – 240 с. (В соавторстве Громова Н.П., Захарова Н.Ю., Носова Е.В.).
- Биология: 9 класс: углублённый уровень: учебник. Часть 1. – 3-е изд. М.: Просвещение, 2026. – 288 с. (В соавторстве Громова Н.П., Сергеев И.Ю., Зверева М.В., Носова Е.В.).
- Суматохин С.В., Биология: 9 класс: углублённый уровень: учебник. Часть 2. – 3-е изд. М.: Просвещение, 2026. – 272 с. (В соавторстве Громова Н.П., Сергеев И.Ю., Зверева М.В., Носова Е.В.).
- Биология: 5 класс: базовый уровень: учебник. – 4-е изд. - М.: Просвещение, 2026.- 160 С. (В соавторстве Пасечник В.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г.).
- Биология: 6 класс: базовый уровень: учебник. – 4-е изд. - М.: Просвещение, 2026.- 160 С. (В соавторстве Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г.).
- Биология: 7 класс: базовый уровень: учебник. – 4-е изд. - М.: Просвещение, 2026.- 176 С. (В соавторстве Пасечник В.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г.).
- Биология: 8 класс: базовый уровень: учебник. – 4-е изд. - М.: Просвещение, 2026.- 272 С. (В соавторстве Пасечник В.В., Гапонюк З.Г.).
- Биология 5-6 классы: учебник. 11-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 224 с. (В соавторстве Пасечник В.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г.) (переведен на английский и татарский языки).
- Биология 7 класс: учебник. 11-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 159 с. (В соавторстве Пасечник В.В., Калинова Г.С.).
- Биология. Живые организмы. Животные. 7 класс: учебник. – 16 - изд. – М.: Мнемозина, 2022. – 231 с. (В соавторстве Трайтак Д.И.).
- Экология: 10-11 классы: базовый уровень: учебник. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 400 с. (В соавторстве Миркин Б.М., Наумова Л.Г.).
- Биология: учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 141 с. (В соавторстве Радионов В.И.)
- Природоведение. 5 кл.: учебник. – 4-е изд. – М.: Дрофа, 2011. – 239 с. (В соавторстве Сивоглазов В.И.).
- Биология 6 класс: учебник. 3-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 127 с. (В соавторстве Пасечник В.В., Калинова Г.С.).
- Естествознание. 5 кл.: учебник. – 2 изд. – М.: Дрофа, 2008. – 239 с. (В соавторстве Сивоглазов В.И.).

Учебные и методические пособия:

- Биология: 9-й класс: базовый и углубленный уровни: лабораторный практикум: учебное пособие. – М.: Просвещение, 2026. – 144 с. (В соавторстве Е.Е. Ступера, Е.А. Пестова)

- Биология: 8-й класс: базовый и углубленный уровни: лабораторный практикум: учебное пособие. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2026. – 160 с. (В соавторстве Ю.М. Дьячкова, А.А. Ибрагимова)
- Сборник задач по общей биологии. 9-11 классы. 2-е изд. – М.: ВАКО, 2019. – 272 с. (В соавторстве Демьянков Е.Н., Соболев А.Н.).
- Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие. – М.: Мнемозина, 2015. – 295 с.
- Уроки биологии. 7 кл. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2014. – 174 с. (В соавторстве Пасечник В.В., Калинова Г.С.).
- Экология: 10-11 классы: методическое пособие. 2-е изд., дораб. М.: Вентана-Граф, 2018. – 318 с. (В соавторстве Наумова Л.Г.).
- Естествознание. 5 кл.: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2010. — 95 с.
- Биология. Поурочные разработки. 10-11 классы: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2017. – 320 с. (В соавторстве Ермакова А.С.).
- Биология: Животные. 7 класс: Методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 224 с. (В соавторстве Кучменко В.С.).
- Биология. Экология: Животные: Сборник заданий и задач с ответами. Пособие для учащихся. – М.: Мнемозина, 2003. – 206 с.

Основные научные статьи:

- Methodological framework for integrating sustainable development goals in preservice biology teacher education // Journal of Turkish Science Education, 2026, 23(3), 614-634. (В соавторстве Akmaral Sharipova, Mahabbat Amanbayeva, Esenzhol Nazarov, Gulmira Nazarova, Aiman Karabalayeva)
- A digital adaptive textbook for secondary biology education: development and testing // International Journal of Teaching, Education and Learning, 10(1), 20–29 (В соавторстве B. Yarmakhov)
- Interactive electronic textbook on ecology as a tool for forming environmental literacy of schoolchildren: structure, methodological approaches and digital solutions // Zhongshan Daxue Xuebao/Acta Scientiarum Natralium Universitatis Sunyatseni // Vol 65, Issue 01, 31 May, 2026, 687-693. (В соавторстве Aiman Karabalayeva, Saltanat Ibadullayeva, Orazkul Tursymatova, Sholpan Abilova) **Scopus**
- Искусственный интеллект в цифровом адаптивном учебнике биологии // Биология в школе. – 2026. – №.3. С. 30 – 38. (В соавторстве Ярмахова Б.Б.)
- Искусственный интеллект в школьном биологическом образовании: перспективы использования и возможные проблемы // Биология в школе. – 2026. – №.3. С. 21 – 29. (В соавторстве Пестова Е.А.)
- Лабораторный практикум по биологии базового и углубленного уровней: проблемы и решения // Биология в школе. – 2026. – №.1. – С. 24 – 31. (В соавторстве Ибрагимова А.А.)
- Биология в системе общего образования: пропедевтический этап // Биология в школе. – 2025. – №.7. – С.18-27
- Методика использования дидактического средства «Биологический пасьянс» для развития функциональной грамотности обучающихся // Педагогическое образование и наука. – 2025. – №.3. 2025. – С. 13 – 19. (В соавторстве И.И. Павлов, В.В. Пасечник)
- Углублённый курс биологии для 7-9 классов в рамках проекта «Естественно-научная вертикаль» // Биология в школе. – 2025. – №.1. С. 20 – 27. (В соавторстве Семяшова Е.К., Миловзорова А.М.).
- Концепция развития биологического образования в Российской Федерации // Биология в школе. – 2025. – №.1. – С. 14 – 19. (В соавторстве Кирпичников М.П., Ильина Н.А., Ахаев Д.Н., Белякова Г.А.).
- Сравнительный анализ систем биологического образования // Биология в школе. – 2025. – №.2. С.29 – 35. (В соавторстве Ильина Н.А., Бугеро Н.В., Куклев С.Е., Захаров А.А., Белякова Г.А.).
- Формирование познавательного интереса и читательской грамотности в проекте «Естественно-научная вертикаль» // Биология в школе. – 2025. – №.2. С. 43-53 (В соавторстве Семяшова Е.К., Миловзорова А.М.).
- Показатели биоиндикаторов при определении уровня загрязнения реки Сырдарья // Микробиология и вирусология. – 2024. – т.3 №.46. С.240-253. (В соавторстве Ибадуллаева С.Ж., Тулеубаев Ж., Зияева Г.К., Айтекова К.У., Таженова С.К., Сулейменова М.).
- Опыт использования современных цифровых технологий в преподавании биологических дисциплин в вузе // Вестник РОО Национальной академии наук

Республики Казахстан. – 2024. – №.3 (409). С.124-136. (В соавторстве Кауынбавева Э., Майматаева А.Д.)

- Профильное обучение биологии в школах Казахстана: проблемы и пути совершенствования // Биология в школе. – 2024. – №.5. С.36-40. (В соавторстве Кауынбавева Э., Майматаева А.Д.)
- Формирование цифровых компетенций будущих учителей биологии // Биология в школе. – 2024. – №.4. С.45-52. (В соавторстве Аубакир А.Г., Майматаева А.Д.)
- STEAM – технологии в школьном биологическом образовании Казахстана // Биология в школе. – 2024. – №.3. С.45-52. (В соавторстве Ибадулла С.Н., Жумагулова К.Э., Майматаева А.Д.)
- Цифровой адаптивный учебник биологии: разработка и апробация // Биология в школе. – 2024. – №.2. С. 23 – 31. (В соавторстве Ярмахов Б.Б., Кукушкина О.В.).
- Assessment of Biology Teacher Candidates' Attitudes and Competencies Toward Virtual Reality Applications // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET) // Vol. 18 No. 18 (2023), 64 – 75. (Karabalayeva A., Ibadullayeva S., Nurumov B., Darzhuman G., Nazarov E.I.). **Scopus**
- Клиповое мышление и чтение художественной литературы при обучении биологии // Биология в школе. – 2023. – №.7. – С. 30 – 36. (В соавторстве Уварова М.Е.).
- Социальные сети и начинающий учитель биологии: риски и возможности для развития // Биология в школе. – 2023. – №.6. – С. 15 – 20. . (В соавторстве Ибрагимова А.А.).
- Обучение биологии с использованием методики предметно-языкового интегрирования в Казахстане // Биология в школе. – 2023. – №.2. – С. 50 – 54. (В соавторстве Сатаев М.Т.).
- Цифровые компетенции будущих учителей биологии при смешанном обучении // Биология в школе. – 2023. – №.1. – С. 46 – 49. (В соавторстве Есмаханова Ж.Ш.).
- Formation of digital competencies of future teachers of biology in a blended learning environment // World Journal on Educational Technology: Current Issues. 14(5), Volume 14, Issue 5, (2022) 1612-1621. (Yesmakhanova Z., Zhussipova G., Abjapparovna K., Saparova Z., Assilbekova B.). **Scopus**
- Comparative Analysis of Knowledge of Concepts of Polination and Bee Pollinators Among Elementary School Students // Society and Animals. 2022. Т.3 №9. 1 – 20. (Stanisavljevic J.D., Mijakovac M.M., Stanisavljevic L.Z.). **Scopus**
- Future biology teachers, opinions on technological pedagogical content knowledge // World Journal on Educational Technology: Current Issues. 2022. Т. 14. №2, с. 369-379. (Nogerbek A., Maimatayeva A., Ziyayeva G., Childibayev D.). **Scopus**
- Стресс у школьников и пути его преодоления // Биология в школе. – 2022. – №.1. – С.3 – 10. (В соавторстве Хасянова Э.М.).
- Блогинг в школьном биологическом образовании // Биология в школе. – 2022. – №.7. – С. 18 – 23. (В соавторстве Шевченко А.С.).
- Формирование креативности у будущего учителя биологии // Биология в школе. – 2022. – №.8. – С. 46. – 53. (В соавторстве Ногербек А.С., Чилдибаев Ж.Б.).
- Система дополнительного экологического образования с применением иммерсивных технологий как фактор устойчивого развития // Педагогическое образование и наука. – 2022. – №.5. – С. 101-111. (В соавторстве Опарин Р.В., Арбузова Е.Н., Полещук П.В., Назаров С.В.).
- Естественно-научная грамотность в исследованиях TIMSS – 2019 и PISA – 2018 // Биология в школе. – 2022. – №.4. – С.11 – 20. (В соавторстве Форостович-Резник И.Е.).
- Диагностика методической подготовки учителей биологии // Биология в школе. – 2021. – №.8. – С. 9 – 18. (В соавторстве Смелова В.Г.).
- Биология в обновленном ФГОС основного общего образования // Биология в школе. – 2021. – №.7. – С.9 – 14.
- Творческие способности: методы и приемы их развития при обучении биологии // Биология в школе. – 2021. – №.6. – С. 18 – 24. (В соавторстве Серовайская Д.Е.).
- Development and testing of a model of unified funds of assessment materials for reviewing subject and methodological competens of biology teachers // SAHD 2021 – 5th International Scientific and Practical Conference 2021 "Modern Science: Problems and Development Prospects (Social and Humanitarian Directtions)" Omsk, Russia, Janyary 31, 2021. SHS Web of Conferences. (Arbuzova E., Loshenko V., Oparin R., Sakharov A.).

- Биология для врачей будущего: раздел «Общая биология» // Биология в школе. – 2021. – №.3. – С.9 – 18. (В соавторстве Носова Е.В.).
- Биология для врачей будущего: раздел «Человек и его здоровье» // Биология в школе. – 2021. – №.2. – С. 10-22. (В соавторстве Носова Е.В., Чистяков Ф.Е.).
- Биология для врачей будущего: предпрофильная подготовка по разделу «Животные» // Биология в школе. – 2021. – №.1. – С. 24-33. (В соавторстве Носова Е.В., Чистяков Ф.Е.).
- Digitalization of School Biological Education: Problems and Solutions // Theory and Practice of Project Management in Education: Horizons and Risks. International Scientific and Practical Conference. 2020. C.1016 (Petrova O., Serovayskaya D., Chistiakov F.).
- Scientific and Methodological Basis of Practice-Oriented Training of Studens-Biologists in the Context of Modernization of Higher Education // Journal of Talent Development and Excellence Vol. 12, 1 (2020) 822-836 (Nurgalieva A., Childibayev J., Uteshkalieva A.). (**Scopus**)
- Биологическое образование в школе цифрового века // Биология в школе. – 2020. – №.5. – С.13-22.
- Компетентностный профиль учителя биологии как результат диагностики профессиональных компетенций // Биология в школе. – 2020. – №.4. – С.12-23. (В соавторстве Смелова В.Г., Кропова Ю.Г.).
- Биомедицина и школьное биологическое образование // Биология в школе. – 2020. – №.1. – С.25-27. (В соавторстве Николенко Т.Г.).
- Сценарии уроков биологии в библиотеке Московской электронной школы. // Биология в школе. – 2019. – №.7. – С.13-16. (В соавторстве Кропова Ю.Г., Ховрин А.Н.).
- Виртуальная реальность в образовании: за и против // Биология в школе. – 2019. – №.8. – С.13-16. (В соавторстве Чистяков Ф.Е.).
- Естественно-научная грамотность как цель развития школьного биологического образования // Биология в школе. – 2019. – №.1. – С.15-22.
- Виртуальная реальность при обучении биологии // Биология в школе. – 2018. – №.8. – С.12-17. (В соавторстве Чистяков Ф.Е.).
- Биология: предметно-методическая подготовка учителей по сложным темам школьного курса // Биология в школе. – 2018. – №.4. – С.24-41. (В соавторстве Калинова Г.С.).
- Textbooks for biology applied in schools in Russia // Journal of Subject Didactics, 2017, Vol. 2, No. 1, 61-66.
- Methodology of research activity development in preparing future teachers with the use information resources // Eurasia Iournal of Mathematics, Science and Technology Education. 2017. Т.13. №11. С. 7399-7410. (Cao H., Amanbayeva M.B., Maimatayeva A.D., Unerbayeva Z.O., Shalabayev K.I., Imankulova S.K., Childibayev J.B.). (**Scopus**)
- Biology Studies in Russian Schools // Journal of Subject Didactics, 2016, Vol. No.2, 127-132. (Kalinova G.S.).
- Николай Михайлович Верзилин: путь в науку и литературное творчество // Биология в школе. – 2016. – №.5. С.16-25.
- Формирование у учащихся навыка смыслового чтения при обучении биологии // Педагогическое образование и наука. – 2015. – №.1. – С.12-16
- О проблемах воспитания педагогически запущенных и трудных детей // Биология в школе. – 2015. – №2. – С. 14-22. (В соавторстве Жимирикина А.В.).
- Проектная деятельность социально-экологической направленности // Биология в школе. – 2015. – №1. – С. 51-57. (В соавторстве Власова С.С.).
- Нанобиотехнологии в обновленном содержании биологического образования // Биология в школе. – 2014. – №9. – С. 9-16.
- Учебно-исследовательская деятельность по биологии в соответствии с ФГОС: с чего начинать, что делать, каких результатов достичь // Биология в школе. – 2014. – №4. – С.23-30.
- Экологическое образование, обеспечение права человека на благоприятную окружающую среду и устойчивое развитие // Устойчивое развитие. – 2013. – №.64 – С.3-7.
- Как обсуждать с подростками деликатные вопросы // Воспитание школьников. – 2013. – №6. – С.43-48.
- Рискованное поведение детей и подростков: причины, последствия, профилактика // Воспитание школьников. – 2013. – №1. – С.42-50.
- Значение социокультурной среды в формировании у детей гендерной идентичности // Воспитание школьников. – 2013. – №2. – С.45-52.
- Требования ФГОС к учебно-исследовательской и проектной деятельности // Биология в школе. – 2013. – №5. – С.60-67.

- Виды чтения при обучении биологии // Биология в школе. – 2012. – №7. – С.15-23.
- Чтение и понимание содержания текста при обучении биологии // Биология в школе. – 2012. – №6. – С.54-60.