

## Межпредметность как фактор повышения качества образования

© 2026. Т. Я. Ашихмина<sup>1,2</sup>, д. т. н., г. н. с., зав. лабораторией,  
<sup>1</sup>Вятский государственный университет,  
 610000, Россия, г. Киров, ул. Московская, д. 36,  
<sup>2</sup>Институт биологии Коми научного центра  
 Уральского отделения Российской академии наук,  
 167982, Россия, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 28,  
 e-mail: ecolab2@gmail.com

## Interdisciplinarity as a factor in improving the quality of education

© 2026. T. Ya. Ashikhmina<sup>1,2</sup> ORCID: 0000-0003-4919-0047  
<sup>1</sup>Vyatka State University,  
 36, Moskovskaya St., Kirov, Russia, 610000,  
<sup>2</sup>Institute of Biology of the Komi Science  
 Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
 28, Kommunisticheskaya St., Syktyvkar, Russia, 167982,  
 e-mail: ecolab2@gmail.com

30 января 2026 г. на базе Института развития образования Кировской области состоялась 53-я областная научно-практическая конференция учителей географии, биологии, химии, физики «Межпредметность как фактор повышения качества естественно-научного и географического образования». Безусловно, тематика конференции крайне актуальна, поскольку без обеспечения межпредметной связи в образовательном процессе, прежде всего, дисциплин естественного цикла, не достичь подготовки выпускника школы с широким спектром знаний в области промышленности, сельского хозяйства, экологии, медицины, социального благополучия и сохранения природного капитала. Подготовка выпускника школы с широким спектром знаний – требование жизни для развития нашей страны. Президент РФ В.В. Путин, Правительство РФ, Министерство образования РФ при подготовке как выпускников школ, лицеев, училищ и техникумов, так и вузов особое внимание обращают на широкомасштабное межпредметное образование. И это не случайно, так как стратегической целью Правительства РФ в области научно-технического развития в настоящее время является достижение технологической независимости по критически

важным направлениям биоиндустрии, глобального лидерства по ключевым направлениям развития биотехнологий, масштабная биологизация основных секторов экономики, формирование новых рынков и экспорт передовых биотехнологий.

Достичь этого невозможно без специалистов широкого профиля, мыслящих новыми междисциплинарными категориями, инженеров-интеграторов, способных управлять сложными биоэкономическими проектами; специалистов прикладного профиля – биоинженеров, биотехнологов, промышленных биоинформатиков, экономистов локальных систем и специалистов по развитию сообществ. Учитывая это, подготовка кадров должна обеспечиваться на стыке разных дисциплин: биотехнологий и искусственного интеллекта – для прогнозирования и моделирования сложнейших биологических процессов; управляемой эволюции – для ускоренного создания организмов с заданными свойствами; дизайна новых биомолекул – для конструирования принципиально новых материалов и лекарственных препаратов.

Перед высшими учебными заведениями при подготовке специалистов в данном направлении поставлена конкретная задача:

развитие профессиональных компетенций и навыков в области биотехнологий, биоэкономики, экологии и смежных дисциплин на основе внедрения современных междисциплинарных программ обучения. Развивать это направление подготовки кадров необходимо в тесной взаимосвязи с системой школьного и среднего профессионального образования.

В связи с этим конференция учителей химии, биологии, географии, физики проводилась с целью актуализации и распространения опыта работы педагогов по вопросам реализации интегративного подхода на уровне межпредметных связей в системе естественно-научного и географического образования.

В начале конференции состоялось открытие интерактивной выставки исследовательских работ обучающихся в организациях среднего профессионального и высшего образования Кировской области.

53 областную научно-практическую конференцию учителей географии, биологии, химии, физики открыла ректор КОГОАУ ДПО «Институт развития образования Кировской области», к. п. н. Н.В. Соколова, которая представила участников конференции, обратила внимание на актуальность обсуждаемой темы и пригласила всех присутствующих к участию в планируемых секционных мероприятиях. На открытии пленарного заседания конференции с приветствием выступили первый заместитель министра образования Кировской области О.В. Казаринова, от Общественной Палаты и Общественного Совета министерства образования – профессор Т.Я. Ашихмина. От ветеранов педагогического труда с тёплым приветствием выступила Г.А. Русских.

Докладом «Повышение качества естественно-научного образования как условие достижения технологического суверенитета страны» конференцию открыла С.В. Иванеско – ведущий эксперт отдела подготовки образовательного контента и проектирования программ дополнительного профессионального образования Института реализации государственной политики и профессионального развития работников образования ФГАОУ «Государственный университет просвещения» (г. Москва.)

Весьма глубоким по содержанию и конкретным по направлениям, методам и подходам был доклад заведующей кафедрой пред-

метных областей КОГОАУ ДПО «Института развития образования Кировской области» Н.В. Носовой «Межпредметность как ресурс повышения качества естественно-научного и географического образования». Особый аспект в области межпредметного взаимодействия был отражён в докладе ведущего методиста по биологии АНО ДПО «Национальный институт качества образования», к. б. н. А.Я. Соколовой «Межпредметная интеграция в условиях естественно-научной образовательной среды». С особым вниманием был заслушан доклад к. п. н., доцента ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» А.Н. Лямина, в котором на конкретных примерах обсуждался интегративно-гуманитарный подход в обучении школьников.

В завершении пленарного заседания ректор Н.В. Соколова поблагодарила докладчиков и, по традиции, сложившейся на предыдущих конференциях, вручила учителям, наиболее отличившимся в области образовательной деятельности, реализации инновационных программ, методов и подходов в обучении и воспитании школьников, дипломы, грамоты, почётные знаки.

Ярко, эмоционально, на высоком профессиональном уровне для всех участников конференции была проведена открытая лекция «Учитель – ученик: тонкая настройка» Ю.В. Бобринёвым – заместителем директора ГБОУ «Школа 1514», лауреатом премии в области образования г. Москвы 2021 г.

Работа конференции с участием учителей географии, биологии, химии, физики была продолжена на трёх секциях: «Межпредметность как фактор повышения качества урока», «Межпредметность как фактор повышения качества внеурочной деятельности», «Межпредметность как фактор повышения качества профильного обучения», на которых был представлен поистине творческий, инновационный опыт работы педагогов по вопросам реализации интегративного подхода на уровне межпредметных связей в системе естественно-научного и географического образования.

Безусловно, такие встречи, научные конференции, на которых участники обмениваются опытом, получают новые знания, новые практики, формируют свои компетенции для повышения качества образования, в том числе межпредметного, необходимы учителям.

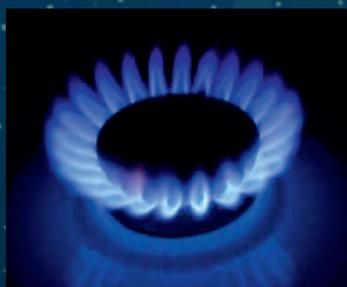
# ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ БИОГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

опыт кировской компании «СельхозБиоГаз» при выполнении задач нацпроекта «Технологическое обеспечение биоэкономики»

В основе технологии «СельхозБиоГаз» — замкнутый цикл производства.



Переработка органических отходов здесь даёт жизнь трём ключевым продуктам: *биогазу, биометану и органическим удобрениям*, которые находят применение в энергетике, на транспорте и в сельском хозяйстве.



## «Серийное» производство биогазовых установок

Промышленность, сельское хозяйство, очистные сооружения, полигоны ТБО, энергетика и ЖКХ — биогазовые установки компании работают в самых разных сферах.

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ НА ПРАКТИКЕ:

- Глубокая локализация: 90% отечественных материалов.
- Собственный инжиниринг: НИОКР, проектирование, производство.
- Результат: 14 биогазовых комплексов в 7 регионах, перерабатывающих 6 видов сырья.
- Научная база: сотрудничество с ведущими биотехнологическими НИИ и вузами России.



Новосибирская область  
Мод. СБГ-20, каньига,  
использование биогаза  
на отопление, реализация  
эффлюента в маркетплейсах



Кировская область  
Мод. СБГ-5, навоз КРС,  
использование биогаза на  
отопление, эффлюент  
круглогодично на поля



Амурская область  
Мод. СБГ-50, навоз КРС,  
биогаз на получение тепловой  
и электрической энергии,  
эффлюент круглогодично  
вносится на поля

Директор ООО "СельхозБиоГаз" Фалевская Марина Анатольевна