



**Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО»
(ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)**

Уважаемые коллеги! Приглашаем Вас принять участие в IV Международной научно-практической конференции **«Проблемы естественных, математических и технических наук в контексте современного образования»** (далее – Конференция), которая состоится 24-25 октября 2024 года.

Цели Конференции:

- исследование теоретических и практических вопросов естественных, математических и технических наук и методики их преподавания;
- обмен опытом учебных заведений по обучению детей и молодёжи естественным, математическим и техническим наукам.

К участию в конференции приглашаются преподаватели вузов, учителя, специалисты в области естественных, математических и технических наук, аспиранты, студенты (в соавторстве с преподавателями).

Формы участия: очная, дистанционная.

Основные направления работы и планируемые секции конференции

1. Фундаментальные и прикладные задачи математики и методики её преподавания.
2. Фундаментальные и прикладные аспекты современной физики и методики её преподавания.
3. Химия: настоящее и будущее.
4. Актуальные проблемы географии.
5. Теоретические и практические вопросы развития туристско-рекреационной деятельности.
6. Актуальные вопросы изучения и сохранения биологического разнообразия.
7. Проблемы информационной безопасности. Защита информации в компьютерных сетях и системах телекоммуникаций.
8. Цифровые технологии в науке: прикладные задачи и их решение.
9. Современное технологическое образование: опыт, инновации, перспективы.
10. Использование современных педагогических технологий в образовательном процессе.

Для участия в конференции просим Вас до **14 октября 2024 г.** пройти регистрацию на сайте ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского по ссылке: [IV Международная научно-практическая конференция «Проблемы естественных, математических и технических наук в контексте современного образования» \(2024 г.\) -- ЛГПУ \(lspu-lipetsk.ru\)](http://lspu-lipetsk.ru)

Материалы докладов по итогам конференции будут опубликованы в сборнике и размещены в библиографической базе данных научных публикаций РИНЦ.

Для публикации необходимо до **24.10.2024** отправить электронный вариант статьи по e-mail на адрес: emtpblems@yandex.ru. Названия электронных файлов должны соответствовать фамилии автора в английской транскрипции. Все статьи публикуются в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имён, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Публикация работ студентов средних и высших образовательных учебных заведений возможна только при соавторстве с научными руководителями.

Оргкомитет вправе отклонить присланные материалы в случае несоответствия их требованиям и тематике конференции. В этом случае оплата публикации будет возвращена.

Стоимость публикации – 800 р. В стоимость входит публикация статьи объемом от 4 до 8 страниц включительно. Если объем статьи превышает 8 страниц, то каждая дополнительная страница оплачивается в размере 100 руб. Статьи будут проходить проверку в системе «Антиплагиат» (оригинальность не менее 70%).

Реквизиты для оплаты будут направлены автору каждой публикации в информационной рассылке на указанный в заявке электронный адрес после завершения мероприятия. Всем авторам предоставляется электронный вариант сборника материалов конференции.

Общие требования к оформлению печатных материалов

- публикация производится на платной основе;
- объем статьи – 4-8 страниц;
- текст должен быть набран на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word;
- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта – 14 пунктов;
- отступ для первой строки абзаца 1,25;
- межстрочный интервал – 1,0 строки;
- поля: левое, верхнее, нижнее, правое – 2 см;
- выравнивание основного текста - по ширине;
- инициалы и фамилия автора (полужирным шрифтом) по центру, затем пустая строка, ниже указываются место работы, город, страна, на следующей строке – e-mail (строчными буквами) по центру; затем пустая строка и на следующей строке **НАЗВАНИЕ СТАТЬИ** (заглавными буквами, полужирным шрифтом, по центру); затем пустая строка; с новой строки с абзацным отступом – **Аннотация**. С новой строки с абзацным отступом – **Ключевые слова**. Слова «Аннотация.» и «Ключевые слова:» полужирным шрифтом и курсивом. После слов «Ключевые слова:» с абзацным отступом – двоеточие, после слова «Аннотация.» с абзацным отступом – точка. Текст аннотации и ключевые слова обычным шрифтом, размер – 14 пунктов (не курсивом); затем пустая строка;
- далее содержание предыдущего пункта повторяется на английском языке;
- затем следует текст статьи;
- библиографический список оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.7-2021;

- список литературы начинается словом *ЛИТЕРАТУРА* (заглавными буквами на отдельной строке, абзац 1,25), затем нумерованный список литературных источников (выравнивание по ширине); пример оформления разных видов источников приведен ниже;
- рисунки и графики – чёрно-белые, включаются без обтекания текстом (рисунки и подписи к ним выравниваются по центру);
- постраничные сноски в тексте не допускаются;
- оригинальность текста статьи должна составлять **не менее 70%**;
- на отдельной странице представляются сведения об авторах: фамилия, имя, отчество, ученое звание, ученая степень, место работы и должность, адрес для переписки и телефон (с указанием рабочий или домашний);
- пример оформления статьи приведен ниже.

Контрольные даты:

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| - регистрация участников конференции | до 14.10.2024 |
| - прием материалов | до 24.10.2024 |
| - прием оплаты | до 01.11.2024 |

Конференция состоится по адресу:

398020, г. Липецк, ул. Ленина, 42, ЛГПУ, институт естественных, математических и технических наук.

e-mail: emtpblems@yandex.ru

Ссылка для регистрации: [IV Международная научно-практическая конференция «Проблемы естественных, математических и технических наук в контексте современного образования» \(2024 г.\) -- ЛГПУ \(lspu-lipetsk.ru\)](#)

Контактные телефоны:

по организации и участию в конференции: 8-903-862-16-37 *Барышева Ирина Владиславовна,*

по вопросам публикации: 8-904-693-92-59 *Мицук Сергей Васильевич*

Регламент работы конференции

24 октября 2024 г.

10.00 – 11.00 Регистрация участников.

11.00 – 13.00 Открытие конференции и пленарное заседание.

13.30 – 17.00 Работа секций.

25 октября 2024 г.

10.00 – 14.00 Работа секций.

14.00 – Подведение итогов и закрытие конференции.

Продолжительность пленарных докладов – 20 минут, докладов на секции – 10 минут.

П. Ф. Вдовин

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия

vdovin135@mail.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОЗДАНИЯ ОПТИЧЕСКОГО КВАНТОВОГО ГЕНЕРАТОРА В ВЫСОКОЧАСТОТНОМ ДИАПАЗОНЕ ВОЛН

Аннотация. Рассмотрены этапы освоения курса «Квантовая и оптическая электроника» при подготовке бакалавров направления «Информационная безопасность». Отмечены оптимальные шаги при обучении с целью наиболее эффективного усвоения программы и корреляция с другими разделами учебного плана. Обоснована необходимость сохранения курса в учебном плане при подготовке специалистов данного направления.

Ключевые слова: информационная безопасность, учебный план, электроника, квант, оптика.

P. F. Vdovin

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University, Lipetsk, Russia

vdovin135@mail.ru

DETERMINATION OF THE POSSIBILITIES OF CREATING AN OPTICAL QUANTUM GENERATOR IN THE HIGH-FREQUENCY WAVE RANGE

Abstract. The stages of mastering the course “Quantum and optical electronics” in the preparation of bachelors in the field of “Information Security” are considered. The optimal steps in teaching are noted with the aim of the most effective assimilation of the program and correlation with other sections of the curriculum. The necessity of maintaining the course in the curriculum during the training of specialists in this field is substantiated.

Keywords: information security, curriculum, electronics, quantum, optics.

Развитие нефтегазового комплекса в России является одним из приоритетных направлений в экономике страны. Нефть и газ относятся к более конкурентоспособным отечественным товарам, и все еще находятся на лидирующих позициях спроса у мировых потребителей. Для контроля качества нефтепродуктов часто используют метод газовой хроматографии, который в наше время считается наиболее распространенным физико-химическим методом исследования. С помощью данного метода решается весьма обширный круг аналитических задач нефтеперерабатывающей промышленности. [1, 3]

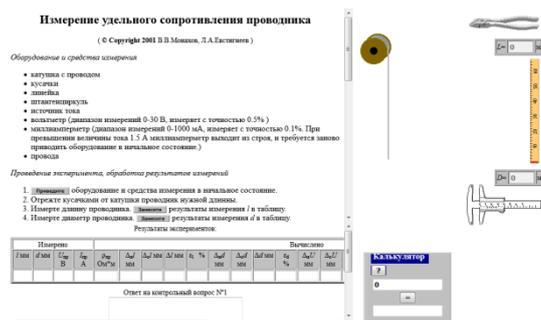


Рисунок 1 – Внешний вид окна лабораторной работы на сайте distolymp2.spbu.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Лышко Г. П. Нефтепродукты и технические жидкости. – М.: Агропромиздат, 1988. – 144 с.
2. Бадиков А. В. Системы контроля и управления доступом: Лабораторный практикум. – М.: НИЯУ МИФИ, 2010. – 128 с.
3. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rospotrebnadzor.ru> (дата обращения: 12.09.2024).
4. Смирнова И. Н., Чернышова В. А. Педагогические инновации на уроках информатики посредством реализации технологии творческих мастерских // Образование XXI века в ситуации неопределенности: традиционализм, инноватика, многовекторность развития: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием (г. Липецк, 20 октября 2020 г.). – Липецк: ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2020. – С. 69-72.
5. Байкова Л. А., Гребенкина Л. К., Еремкина О. В. Технология игровой деятельности: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Рязань: Изд-во РГПУ, 1994. – 230 с.
6. Bulletin Trimestriel des Statistiques [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.bceaо.int/sites/default/files/2023-03/Rapport%](https://www.bceaо.int/sites/default/files/2023-03/Rapport%20trimestriel%20des%20statistiques%202023-03.pdf) (дата обращения: 03.09.2024).
7. Présentation de la BCEAO [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bceaо.int/fr/content/presentation-de-la-bceaо> (дата обращения: 04.09.2024).