

- 5 Искусственный интеллект для изучения курса физики в инженерном вузе
Е.А. Гусева, А.Ф. Смык
- 18 Применение нейросетей для формирования методических материалов по физике
Д.Г. Петрова, Ю.И. Сотова
- 28 Вызовы и перспективы подготовки морских кадров (на примере физики)
И.П. Корнева
- 34 Организация практики для школьников в научном учреждении
А.А. Фроня, И.Н. Завестовская, М.С. Григорьева, О.В. Родионова,
В.С. Ключева, Д.С. Петруня, А.А. Григорьев
- 43 Роль производственных практик в изучении обучающимися физических явлений и процессов
Е.Ю. Кутенкова, Т.В. Ларина, П.Ф. Бжицких, А.Ю. Песков
- 52 Избранные задачи заключительного этапа Всероссийской студенческой олимпиады
«Я – профессионал. Физика» 2024/25 учебного года
А.В. Гуденко, В.И. Плис, С.В. Виноградов
- 72 Результаты входного контроля по физике среди первокурсников НИЯУ МИФИ
в 2022–2024 годах
Н.В. Александрова, Н.А. Иванова, Н.П. Калашников, А.Ю. Матрончик,
Д.А. Самарченко, А.Н. Тюлюсов, Е.В. Хангулян
- 80 Лабораторная работа «Генерация второй гармоники лазера на кристалле $Y_3Al_5O_{12} : Nd$ »
А.Н. Максимова, А.Ю. Матрончик, С.С. Муравьев-Смирнов, Н.А. Клячин,
Д.А. Самарченко, Е.М. Серебрякова, В.А. Шилов
- 93 Методика использования демонстрационного физического эксперимента в учебном процессе
образовательных учреждений различного уровня на примере задания-исследования
«Изучение оптической системы глаза человека»
Е.А. Карулина, Д.А. Игнатьева
- 105 Постановка лекционных демонстраций силами преподавателей кафедры
С.М. Кокин, С.Г. Стоюхин
- 115 Физические основы, история и новые подходы к фотограмметрии и компьютерной
трехмерной реконструкции наблюдаемых объектов
А.А. Маталыгин, В.П. Тресков, А.А. Кириченко
- 123 Метод повышения точности построения цифровой модели местности, основанный
на прогнозе физических свойств наблюдаемого объекта
А.А. Кириченко, А.А. Маталыгин, В.П. Тресков
- 132 Изучение инерциальных сил в курсе физики
Е.Л. Антифеева, А.А. Щедровский
- 141 Применение закона Бугера для определения поверхностной концентрации молекул
на подложке
Д.С. Михайлова, А.С. Сырнева
- 147 Регистрация частоты волн в поперечном направлении от точечного источника,
движущегося равномерно по прямой или по окружности
В.С. Юнин
- 154 К вопросу исследования полимерных материалов
Е.Е. Фомичева, А.В. Коцкович

The contents

5	Artificial Intelligence for Studying Physics in an Engineering University E.A. Guseva, A.F. Smyk
18	Application of Neural Networks for the Formation of Methodological Materials on Physics D.G. Petrova, Yu.I. Sotova
28	Challenges and Prospects of Training Marine Staff (on the Example of Physics) I.P. Korneva
34	Organization of Practice for Schoolchildren at a Scientific Institution A.A. Fronya, I.N. Zavestovskaya, M.S. Grigoryeva, O.V. Rodionova, V.S. Klyucheva, D.S. Petrunya, A.A. Grigoriev
43	The Role of Production Practices in Students' Study of Physical Phenomena and Processes E.Yu. Kutenkova, T.V. Larina, P.F. Brzitskikh, A.Yu. Peskov
52	Selected Tasks of the Final Stage of the All-Russian Student Olympiad «I am a Professional. Physics» 2024/25 Academic Year A.V. Gudenko, V.I. Plis, S.V. Vinogradov
72	The Entrance Control Results in Physics Among the First-Year Students of NRNU MEPhI in 2022-2024 N.V. Alexandrova, N.A. Ivanova, N.P. Kalashnikov, A.Yu. Matronchik, D.A. Samarchenko, A.N. Tyulyusov, E.V. Khangulyan
80	Laboratory Work «Generation of the Second Harmonic of a Laser on a $Y_3Al_5O_{12}:\text{Nd}$ crystal» A.N. Maksimova, A.Yu. Matronchik, S.S. Muravyov-Smirnov, N.A. Klyachin, D.A. Samarchenko, E.M. Serebryakova, V.A. Shilov
93	Methodology of Using a Demonstration Physical Experiment in the Educational Process of Educational Institutions at Various Levels, Exemplified by the Research Task «Study of the Human Eye's Optical System» E.A. Karulina, D.A. Ignateva
105	Staging of Lecture Demonstrations by Teachers of the Department S.M. Kokin, S.G. Stoyukhin
115	A Method for Increasing the Accuracy of Constructing a Digital Terrain Model Based on the Prediction of the Physical Properties of the Observed Object A.A. Matalygin, V.P. Treskov, A.A. Kirichenko
123	A Method for Increasing the Accuracy of Constructing a Digital Terrain Model Based on the Prediction of the Physical Properties of the Observed Object A.A. Kirichenko, A.A. Matalygin, V.P. Treskov
132	Study of Inertial Forces in the Course of Physics E.L. Antifeeva, A.A. Shchedrovsky
141	Application of Booger's Law to Determine the Surface Concentration of Molecules on a Substrate D.S. Mikhailova, A.S. Syrneva
147	Registration of the Frequency of Waves in the Transverse Direction from a Point Source Moving Uniformly in a Straight Line or in a Circle V.S. Yunin
154	To the Issue of Polymer Materials Research E.E. Fomicheva, A.V. Kotskovich