

Государственная организация
высшего профессионального
образования
**«Донецкий национальный
университет экономики и
торговли
имени Михаила
Туган-Барановского»**



Федеральное
государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«Керченский
государственный морской
технологический
университет»**



Государственное
образовательное учреждение
высшего образования
Луганской Народной
Республики
**«Луганский государственный
педагогический
университет»**



СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ

участников пула научно-практических конференций

II Национальная научно-практическая конференция с международным участием
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

V Международная научно-практическая конференция
**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ И ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»**

II Международная научно-практическая конференция
**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**



Керчь, 2021

УДК 001:37:33:664(082)(0.034.2)

ББК 72:74:65:36(я43)

В сборник включены тезисы докладов участников научно-практических конференций, проходивших в рамках пула в период с 25 по 28 января 2021 г.

Рассматриваются вопросы инновационного развития техники и технологии пищевой, перерабатывающей промышленности, гостиничного и ресторанный бизнеса, исследования в области экономики и образования.

Материал предназначен для студентов, аспирантов и ученых в области технических, естественных, гуманитарно-экономических наук; педагогов среднего и высшего образования.

Тексты тезисов докладов представлены в авторской редакции.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Масюткин Е. П., председатель редакционной коллегии, канд. техн. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

Логунова Н. А., д-р эконом. наук, доцент, Соколов С. А., д-р техн. наук, доцент, Фалько А. Л., д-р техн. наук, доцент, Сердюкова Е. Я., канд. пед. наук, Яковлев О. В., канд. техн. наук, Яшонков А. А., канд. техн. наук, доцент, Сытник Н.А., канд. биол. наук, Букша С. Б., канд. пед. наук, доцент, Севаторов Н. Н., канд. пед. наук, доцент, Авершина А. С., канд. техн. наук, Киреева Е. И., канд. пед. наук, Зинабадинова С.С., канд. биол. наук.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

II Национальная научно-практическая конференция с международным участием «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

Масюткин Е. П., председатель, канд. техн. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Логунова Н. А., зам. председателя, д-р экон. наук, профессор, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Яшонков А.А., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Соколов С.А., д-р техн. наук, профессор кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Сытник Н.А., канд. биол. наук, зав. кафедрой экологии моря ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Букша С.Б., канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой физического воспитания и спорта ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Фалько А.Л., д-р техн. наук, профессор кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Яковлев О.В., канд. техн. наук, доцент кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Степанов Д.В. канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Малько С.В., канд. биол. наук, доцент кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Олейникова Р.Е., секретарь, ассистент кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет».

V Международная научно-практическая конференция «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»

Азарян Е.М., председатель, д-р эконом. наук, профессор, проректор по научной работе ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Соколов С.А., зам. председателя, д-р техн. наук, зав. кафедрой общинженерных дисциплин ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Севаторов Н.Н., канд. техн. наук, доцент кафедры общинженерных дисциплин ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Афенченко Д.С., старший преподаватель кафедры общинженерных дисциплин ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Яшонков А.А., канд. техн. наук, зав. кафедрой машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», Декань А.А., канд. техн. наук, доцент кафедры общинженерных дисциплин ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Петрова Ю.Н., канд. техн. наук, доцент кафедры общинженерных дисциплин ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Катанаева Ю.А., старший преподаватель кафедры общинженерных дисциплин ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Севаторова И.С., старший преподаватель кафедры оборудования пищевых производств ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Громов С.В. старший преподаватель кафедры оборудования пищевых производств ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского».

II Международная научно-практическая конференция «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»

Лустенко Андрей Юрьевич, председатель, Министр образования и науки Луганской Народной Республики, Марфина Жанна Викторовна, зам. председателя, ректор ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», кандидат филологических наук, доцент, Соколов С.А., заведующий кафедрой общинженерных дисциплин ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», доктор технических наук, доцент, Яшонков А.А., заведующий кафедрой машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», кандидат технических наук, доцент; Яковлев О.В., декан технологического факультета ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», кандидат технических наук, Дейнека И.Г., заведующий кафедрой лёгкой и пищевой промышленности ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», доктор технических наук, профессор, Горбенко Е.Е., директор Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», кандидат физико-математических наук, доцент, Сердюкова Е.Я., и.о. заведующего кафедрой технологий производства и профессионального образования ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», кандидат педагогических наук, доцент, Киреева Е.И., доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», кандидат технических наук, Авершина А.С., секретарь, доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», кандидат технических наук.

**Рекомендовано к публикации научно-техническим советом ФГБОУ ВО «КГМТУ»
(протокол № 1 от 24.02.2021 г.)**

Сборник тезисов докладов участников пула научно-практических конференций / под общ. ред. Масюткина Е. П. ; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского ; Керченский государственный морской технологический университет ; Луганский государственный педагогический университет. – Керчь: КГМТУ, 2021. – 679 с. – ISBN 978-5-6045450-8-9. – URL: https://kgmtu.ru/documents/nauka/2021/Sbornik_Tezisov_Sochi_2021.pdf. – Дата публикации: 24 февраля 2021. – Текст: электронный.

ISBN 978-5-6045450-8-9

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2021
© Коллектив авторов, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Техника и технология

<i>Максимов А.Б., Ерохина И.С.</i> Перспективы применения коэрцитиметрии для определения твердости режущего инструмента в пищевой промышленности.....	11
<i>Кузнецова Е.О., Зеленская Г.А., Храпко О.П.</i> Обоснование способа производства мучных изделий с мукой кукурузной белозерной.....	14
<i>Свиридов Д.А., Ганин М.Ю., Шилкин А.А.</i> Использование отношений стабильных изотопов для идентификации географического происхождения чая.....	17
<i>Евдокимова А.А.</i> Использование в производстве кондитерских изделий пектина, полученного из кожуры апельсина.....	21
<i>Егорова О.С., Акбулатова Д.Р., Розина Л.И.</i> Состав летучих компонентов вин из замороженного ягодного сырья.....	25
<i>Вислоусова И.Н., Котов В.В., Лесняк О.Н., Матросов А.А., Соловьев А.Н.</i> Задача оптимизации параметров активного лемеха корнеуборочного комбайна.....	29
<i>Корнеева Е.В.</i> Применение инновационных технологий в винодельческой отрасли как залог конкурентоспособности.....	33
<i>Котов В.В., Вислоусова И.Н., Лесняк О.Н., Котов Д.В.</i> Анализ прочности оборудования для активного вентилирования и выгрузки зерна.....	38
<i>Брушниковский А.С., Яковлев О.В.</i> Разработка рецептур рыбных кулинарных изделий с использованием молочного белка.....	42
<i>Игнатова Т.А., Подкорытова А.В., Алексеев Д.О., Родина Т.В.</i> Оценка качественных показателей мантии и внутренних органов командорского кальмара <i>Berryteuthis magister</i>	46
<i>Матросов А.А., Панфилов И.А., Пахомов В.И., Рудой Д.В., Соловьев А.Н.</i> Компьютерное моделирование движения зерновой массы в полевой очёсывающей установке.....	51
<i>Афенченко Д.С., Блинов В.Р., Павлова Ю.И.</i> Особенности моделирования, виброкипящего слоя средствами Rocky DEM.....	54
<i>Фалько А.Л.</i> Наклонный вибрационный конвейер для перемещения сыпучих пищевых продуктов.....	57
<i>Устинова М.Э.</i> Исследование влияния термической обработки на сохранность витаминов при производстве морковных чипсов.....	61
<i>Никонов Д.С., Яковлев О.В.</i> Разработка рецептур рыбных консервов с использованием коптильных жидкостей.....	65
<i>Яковлев О.В.</i> Разработка рецептур пресервов из мидий для диетического питания....	68
<i>Клименко Н.П., Гумена Т.И.</i> Исследование надежности тонкостенных элементов оборудования перерабатывающих и пищевых производств.....	72
<i>Бородулин Д.М., Головачева Я.С., Шалев А.В.</i> Перспективы развития экстракционного оборудования для созревания висковых дистиллятов.....	76
<i>Герасимова С.А., Салихова Г.Г.</i> Применение йодсодержащих растительных компонентов в производстве мясорастительных полуфабрикатов в тесте.....	80
<i>Украинцева Ю.С., Авершина А.С.</i> Технология пасты белковой для детей от 8 месяцев.....	84
<i>Салихов А.Р.</i> Влияние бетулина на свойства мясных фаршевых систем.....	88
<i>Салихова Г.Г.</i> Использование люпина в рецептурах мясорастительных полуфабрикатов.....	92
<i>Вагайцева Е.А., Комаров С.С., Им А.Т.</i> Исследование физико-химических показателей кабачка при терморационной сушке.....	96
<i>Авершина А.С.</i> Использование шпината при производстве творожных изделий.....	100
<i>Калайдо А.В.</i> Современные технологии обеспечения радоновой безопасности жилых и общественных зданий	103

<i>Степанова Е.Г., Печерица М.А., Грачев Н.А.</i> Оценка энергоёмкости процесса резания размороженной сахарной свеклы.....	107
<i>Печерица М.А., Степанова Е.Г.</i> Реологическая модель яблок при размораживании.....	111
<i>Киреева Е.И.</i> Исследование влияния молочной кислоты на оптимальную продолжительность брожения зерновой смеси в процессе изготовления хлебобулочных изделий из цельного зерна пшеницы.....	114
<i>Гукасян А. В., Косачев В. С., Шилько Д.А.</i> Модель процесса прессования растительного масла с учетом слоистого течения материала.....	118
<i>Гайсин И.А., Исрафилов И.Х.</i> Устройство для контроля качества растительных масел и жиров при жарке во фритюре.....	122
<i>Уколов А.И., Попова Т.Н.</i> Проблемы использования явления супергидрофобности поверхности в теплообменных аппаратах.....	125
<i>Яионков А.А.</i> Особенности обустройства защитных укрытий при выращивании креветки травяной (<i>Palaemon adspersus</i>) в искусственных условиях.....	129
<i>Авершина А.С., Украинцева Ю.С.</i> Выбор вида риса при производстве творожных изделий с использованием обогащающего компонента растительного происхождения.....	131
<i>Уколов А.И., Родионов В.П., Уколова Ю.В.</i> Использование гидродинамической кавитации на основных этапах пищевых процессов приготовления напитков.....	134
<i>Богатырева Е.В.</i> Особенности использования абсорбционных холодильников на малых судах рыболовного флота.....	138
<i>Соколов А.С., Темершаева З.С.</i> Разработка организационно-технологических принципов вторичной переработки хлебной продукции с истёкшим сроком реализации.....	142
<i>Соколов С.А., Баранников А.В.</i> Технология получения стабильных цитрусовых соков высокого качества за счёт дезактивации пектинметилэстеразы высоким давлением.....	145
<i>Зотова И.А., Жуков Д.С.</i> Интенсификация процесса получения пектина из бросового сырья пищевых производств.....	149
<i>Малич А.А., Соколов С.А., Абдеминова А.Л.</i> Разработка атермической технологии производства рыбно-овощного паштета увеличенного срока хранения.....	153
<i>Головинов В.П., Пащенко Р.Е.</i> Статистический анализ экспериментальных данных по исследованию эффективности действия ультразвука при экстрагировании высоким давлением.....	157
<i>Лазарев С.И., Ковалев С.В., Рыжкин В.Ю.</i> Исследование автоматизированным методом поверхности нанопористых мембран.....	161
<i>Галяпа И.М., Маслакова О.Ю.</i> Современные тенденции развития ресторанного хозяйства в Луганской Народной Республике.....	164
<i>Дубинец Е.А.</i> Рациональное использование белковых отходов переработки рыбной продукции, на примере азовского бычка.....	168
<i>Коновалов Д.Н., Ковалев С.В.</i> Эффективная конструкция мембранного аппарата для разделения технологических растворов и сточных вод.....	171
<i>Кузнецова Е.О., Храпко О.П.</i> Кукурузная мука в производстве мучных кондитерских изделий.....	174
<i>Щербинина И.А.</i> Способ измерения деформации растяжения высокоэластичных трикотажных полотен на предприятиях швейной отрасли.....	177
<i>Тимофеев М.Н., Ковалева О.А.</i> Сравнение персональных облачных хранилищ на основе IAAS.....	180
<i>Семенова М.Н.</i> Технология оценки потенциальной радоноопасности участка строительства.....	182

<i>Сазанов В.П., Письмаров А.В., Декань А.А., Шадрин В.К., Семёнова О.Ю.</i> Влияние сжимающих остаточных напряжений на раскрытие усталостной трещины в цилиндрических деталях с концентраторами напряжений.....	185
<i>Павлов В.Ф., Вакулук В.С., Петрова Ю.Н., Катанаева Ю.А., Михалкина С.А.</i> Влияние глубины надреза на предел выносливости образцов при опережающем поверхностном пластическом деформировании.....	189
<i>Максимов А.Б., Ерохина И.С.</i> Неразрушающий контроль оборудования в машиностроении.....	193
<i>Лазарев С.И., Ковалев С.В., Хромова Т.А., Хлебников В.В.</i> Классификация процессов мембранного разделения растворов.....	196
<i>Кудрявцев В.Н., Парамонова В.А.</i> Особенности процесса дефростации рыбы в микроволновом поле.....	199
<i>Ерёменко Д.О.</i> Обоснование возможности использования β -каротина при производстве пастилы функционального назначения из айвы.....	203
<i>Заплетников И.Н., Пильненко А.К., Гордиенко А.В.</i> Определение шумовых характеристик пищевого оборудования в различных режимах работы.....	207
<i>Оробинская В.Н., Лимарева Н.С., Щедрина Т.В., Шалтумаев Т.Ш.</i> Вопросы безопасности спортивного питания в Европейском Союзе и Российской Федерации.....	211
<i>Катанаева Ю.А., Севаторов Н.Н.</i> Интенсификация процесса экстрагирования каротиноидов из отходов томатного производства.....	215
<i>Сердюкова Е.Я., Калайдо А.В.</i> Современные тенденции в автоматизации технологических процессов пищевых производств.....	218
<i>Севаторова И.С., Заплетников И.Н.</i> Квалиметрическая оценка качества овощерезательных машин.....	221
<i>Галяна И.М., Пахалюк Е.А.</i> Совершенствование организации питания гостей в гостиничной цепи.....	225
<i>Подкорытова А.В., Рощина А.Н., Котельникова Л.Х.</i> Комплексная технология получения альгината натрия, фукоидансодержащих концентратов и пищевых продуктов из <i>Saccharina japonica</i>	229
<i>Чибич Н.В., Иванова Е.Е.</i> Паразитарная чистота рыб внутренних водоемов как одна их характеристик потребительских свойств соленой рыбной продукции.....	234
<i>Коваленко А.В.</i> Повышение эффективности технологического процесса вторичной сепарации картофеля в заблокированном псевдооживленном слое.....	237
<i>Галяна И.М., Полищук А.А.</i> Современные подходы к повышению качества обслуживания на предприятиях индустрии гостеприимства.....	240
<i>Лимарева Н.С., Оробинская В.Н., Шалтумаев Т.Ш., Щедрина Т.В.</i> Регулирование безопасности применения пищевых добавок в европейском союзе....	243
<i>Декань А.А., Колоскова Н.С.</i> Разработка конструкции дозатора вязких пищевых продуктов для рыбоперерабатывающих предприятий.....	246
<i>Афенченко Д.С., Дейнека И.Г., Кураш М.А.</i> Оптимизация процесса перемешивания дисперсных компонентов методом дискретных элементов.....	249
<i>Громов С.В., Степанов А.В.</i> Разработка конструкции ленточного телескопического перегружателя с поворотными стрелами.....	253
<i>Яшонков А.А., Вайнштейн А.А.</i> К вопросу повышения эффективности процесса удаления магнитных примесей из вязких пищевых продуктов.....	257
<i>Севаторов Н.Н., Азаревич В.О.</i> Повышение биологической активности натуральных экстрактов за счет нетеплового воздействия высокого гидростатического давления.....	261
<i>Лимарева Н.С., Донченко Л.В.</i> Оценка пищевой и биологической ценности функциональных напитков из различных пектинопродуктов.....	264

<i>Коновалова И.Д., Оробинская В.Н., Писаренко О.Н., Холодова Е.Н.</i> Влияние электроразрядной обработки на ферменты пищевого и лекарственного растительного сырья.....	266
<i>Соболев А.С.</i> Устройство предотвращения перегрузки компьютерных устройств, использующихся на технологическом производстве.....	270
Раздел 2. Биоразнообразие, природопользование, экологическая безопасность	
<i>Муханова Р.С., Васильченко О.М., Фомин С.С., Никитин Э.В.</i> Естественное воспроизводство красноперки <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnatus, 1758) на нерестилищах дельты р. Волги в 2016-2017 гг.....	274
<i>Корнеева Е.В.</i> История создания особо охраняемых природных территорий (в России и Крыму).....	278
<i>Чавычалова Н.И., Тарадина Д.Г., Никитин Э.В., Васильченко О.М., Муханова Р.С.</i> Эффективность естественного воспроизводства полупроходных и речных видов рыб на нерестилищах низовий р. Волги в 2017 году.....	286
<i>Оруженко С.С.</i> Актуальные вопросы добычи (вылова) ламинарии на дальневосточном и северном рыбохозяйственных бассейнах.....	290
<i>Чавычалова Н.И., Власенко С.А., Фомин С.С.</i> Современное состояние естественного воспроизводства осетровых видов рыб в р. Волге.....	295
<i>Трусова К.Т.</i> О роли солености вод в экосистеме азовского моря и изменениях трехмерной структуры ее поля.....	299
<i>Фефелова Н.С.</i> Оценка состояния фитоценозов и почв на ООПТ «Липогорский» г. Пермь.....	306
<i>Баранова М.А.</i> Экологические проблемы современности на примере Луганщины.....	308
<i>Верех-Белоусова Е.И., Домбровская С.С.</i> Экологически безопасное выщелачивание металлов из породных отвалов угольных шахт Луганщины.....	312
<i>Некрич А.С.</i> Развивающаяся устойчивость агроландшафтов юго-восточной Австралии.....	316
<i>Зайнутдинова А.Ф., Кострюкова Н.В., Садыкова А.Р., Аллаярова Р.М.</i> Способы утилизации свекловичного жома.....	320
<i>Хабаров Е.О., Георгиади Г.Я., Деконская А.М., Юрина Н.А.</i> Изучение эффективности использования биопродукта из отходов переработки растительного сырья в рационах для молодняка перепелов.....	324
<i>Верех-Белоусова Е.И., Скрипник Е.Ю.</i> Оценка влияния породных отвалов угольных шахт Свердловского района на прилегающие территории.....	327
<i>Носова М.В., Середина В.П.</i> Экологическое состояние нефтезагрязненных почв в условиях среднетаежной подзоны западной Сибири.....	331
<i>Гузенко А.Л.</i> Охрана труда и производственная безопасность.....	333
<i>Носова М.В., Середина В.П.</i> Техногенно-засоленные почвы западной Сибири: экологическое состояние и методы рекультивации	335
<i>Шендрик О.А., Шендрик А.П.</i> Совершенствование законодательства республики Крым в сфере прибрежных природоохранных территорий: современные проблемы.....	337
<i>Дейнека И.Г., Соболева Н.С.</i> Методика выбора материалов для специальной защитной одежды пожарных.....	342
<i>Тарасюк О.А., Зинабадинова С.С.</i> Особенности морфологического строения возбудимых тканей карповых рыб.....	346
<i>Ивановская А.В., Сенич А.В.</i> Анализ существующих методов защиты морской среды от пылеобразования при грузовых операциях на рейде.....	349
<i>Карпов В.В.</i> Прогнозирование масштабов аварий, связанных с оборотом опасных химических веществ.....	353
<i>Гамаюнов О.А.</i> Развитие особо охраняемых природных территорий в республике Крым.....	356

<i>Титенко Е.В., Зинабадинова С.С.</i> Характеристика основных этапов эритропоэза у рыб.....	360
<i>Ивановская А.В., Мариловцев А.Н.</i> Экологические риски при грузовых операциях на рейде.....	362
<i>Малько С.В., Семенова А.Ю., Гамаюнов О.А.</i> Использование инновационных подходов для определения состояния прибрежных и островных экосистем.....	366
<i>Ковековдова Л. Т., Симоконь М.В.</i> Особенности элементного состава промысловых рыб дальневосточных морей.....	370
<i>Катайкина О.И., Ковековдова Л. Т., Симоконь М.В.</i> Оценка микроэлементного состава рыб из озера Ханка.....	374
<i>Коваленко А.В.</i> Чрезвычайные ситуации техногенного характера в ЛНР, возникающие в результате пожаров: причины возникновения, статистика, пути снижения их количества.....	377
<i>Рысак Е.С., Семенова А.Ю.</i> Терренкур как точка развития экологического туризма на территории ландшафтно-рекреационного парка «Тихая бухта».....	381
<i>Соколов А.С.</i> Пути решения проблемы отходов образующихся в гостинично-ресторанном секторе республики Крым.....	383
<i>Мельникова Е.Б.</i> Влияние сезонных изменений среды обитания на параметры роста пелагических рыб.....	387
<i>Медяник В.А., Сало В.И., Некрутенко В.В.</i> Оценка влияния эргономических проблем на человека-оператора.....	391
<i>Лукерина Г.В.</i> Гидробиологические исследования малых гипергалинных озер Алтайского края в период изменения их гидрологического режима.....	395
<i>Романенко Г.А., Теряева И.Ю., Осипов С.А., Елизарьев Д.Г.</i> Ихтиофауна озера Учкёль Кош-Агачского района республики Алтай.....	398
<i>Наревич И.С., Ковековдова Л.Т., Симоконь М.В.</i> Мониторинг содержания токсичных элементов в мышечной ткани креветок вида <i>Pandalus borealis</i>	400
<i>Заруцкая Ю.Г.</i> Географические особенности биоразнообразия редких и находящиеся под угрозой исчезновения объектов животного мира Луганщины.....	403
<i>Вынгра А.Н., Семенова А. Ю.</i> Аспекты применения альтернативных источников энергии в республике Крым.....	407
<i>Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В., Шленкина Т.М., Шадыева Л.А.</i> Влияние гормональных препаратов на гаметогенез у африканского сома.....	409
<i>Коноплева И.В., Лепилина И.Н., Тихонова Э.Ю., Кострыкина Т.А., Сафаралиев И.А., Помогаева Т.В., Балченков И.Б.</i> Динамика биологических характеристик и интенсивность питания сеголетков осетра на акватории северного Каспия.....	414
<i>Христофорова Н.К., Гнетецкий А.В., Емельянов А.А.</i> Тяжёлые металлы в массовых видах двустворчатых моллюсков бухты новик (залив Петра Великого, Японское море).....	418
<i>Булли Л.И., Булли А.Ф., Садыкова М.Э., Лагода О.О.</i> ОБ Эффективности использования метода гормонального инъекирования созревания морских рыб в условиях искусственного воспроизводства.....	423
Раздел 3. Педагогика и образование	
<i>Абраменко Ю.С.</i> Подготовка будущих педагогов к организации самовоспитания младших школьников.....	427
<i>Букша С.Б.</i> Формирование психофизиологической устойчивости курсантов морского ВУЗа средствами физической культуры.....	430
<i>Бунеева И.Н.</i> Исследование проблемы формирования профессиональных компетенций будущих учителей технологии в процессе изучения дисциплин профессионального цикла.....	434
<i>Буркивиченко И.Г.</i> Роль продуктивных оценочных средств в практико-ориентированной подготовке будущих биологов.....	438

<i>Плякина В.В.</i> Формирование готовности будущих специалистов по адаптивной физической культуры к профессиональной деятельности.....	441
<i>Васюк А.А.</i> Интеграционно-теоретические подходы к процессу формирования гражданской культуры.....	445
<i>Капустина Н.Р., Матвеева Л.П.</i> Курение в молодежной среде.....	449
<i>Васюк А.Г.</i> Интеграционные процессы в основе подготовки будущих офицеров.....	452
<i>Галяна И.М.</i> Образовательные ресурсы при подготовке специалистов индустрии гостеприимства.....	456
<i>Дьякова В.С., Зинченко В.О.</i> Практико-ориентированный подход в подготовке будущих бакалавров педагогического образования.....	460
<i>Дядечкина С.П.</i> Брендинг образовательной организации.....	463
<i>Жуева А.Г.</i> Информационные и цифровые технологии обучения: сущность и различия.....	466
<i>Ботникова Е.А., Галиахметова Н.П., Ермакова М.К.</i> Психолого-физиологические основы стресса и особенности стрессоустойчивости первокурсников медицинского ВУЗа.....	470
<i>Журавлёва Е.А.</i> Проблемы и перспективы использования электронных средств обучения в формировании готовности к маркетинговой деятельности будущих специалистов сферы экономики и управления.....	474
<i>Заруцкая Ю.Г.</i> Подготовка будущих учителей естественнонаучных дисциплин к внеклассной эколого-натуралистической работе.....	478
<i>Зинченко В.О., Миндюкова А.А.</i> Управление качеством дошкольного образования: опыт работы.....	482
<i>Ясавиева Р.И., Занозина Т.Г., Бакирова Г.Ф.</i> Острый средний отит у детей.....	486
<i>Зинченко В.О.</i> Взаимодействие субъектов образовательного процесса в условиях цифровизации.....	489
<i>Ясавиева Р.И., Найденкина С.Н., Бакирова Г.Ф., Шакурнова М.А., Пантелеева Е.К.</i> Эмоциональное выгорание у медицинских работников.....	493
<i>Карпов В.В.</i> Подготовка бакалавров техносферной безопасности в области охраны труда.....	495
<i>Комиссарова И.В.</i> Управление качеством дополнительного художественного образования школьников.....	499
<i>Корнеева А.Н., Лесовец Е.В.</i> Графическая компетенция как одна из составляющих профессиональной подготовки бакалавров швейного профиля.....	503
<i>Курбесов А.В., Аручиди Н.А., Мирошниченко И.И.</i> Разработка экономико-математической модели для анализа стратегии ВУЗа в области учебно-методической деятельности.....	507
<i>Корнеева А.Н.</i> Методика применения тестовых заданий при обучении инженерной графике.....	512
<i>Кухарева Н.А.</i> Анализ дефиниции «Творческий потенциал педагога профессионального обучения».....	515
<i>Ладченко С.С., Зинченко В.О.</i> Роль студенческого самоуправления в системе высшего профессионального образования.....	519
<i>Лесовец Е.В.</i> Инновации в профессионально-педагогическом образовании.....	522
<i>Пронина Н.А.</i> Формирование психологического здоровья у студентов педагогического ВУЗа.....	525
<i>Лисицына В.О.</i> Факторы формирования готовности к саморазвитию у будущих педагогов профессионального обучения в учреждениях высшего образования.....	528
<i>Мальцева Т.Е.</i> Современные тенденции интеграции науки и образования.....	532
<i>Манченко И.П.</i> Потенциал производственной практики в формировании профессиональных ценностей личности будущих экономистов.....	536

<i>Мельникова Т.В.</i> Средства развития гибкости для подготовки студентов к сдаче норм ГТО.....	540
<i>Мацкевич А.С.</i> Особенности преподавания английского языка в техническом ВУЗе.....	543
<i>Мисько А.А.</i> Особенности стратегического маркетинга образовательных организаций.....	546
<i>Некрич А.С.</i> Формирование географического мышления при проведении полевых учебных практик в условиях пандемии.....	549
<i>Платонова Н.О.</i> Совершенствование вестибулярной устойчивости у курсантов специальности «Судовождение».....	552
<i>Пугач И.С., Ващук И.И.</i> Формирование здорового образа жизни при дистанционном обучении молодежи 21 века.....	556
<i>Пономарева Е.Н.</i> Методологические подходы к формированию здорового образа жизни студентов творческих направлений подготовки.....	559
<i>Приходченко Е. И.</i> Применение технологии воркшоп для повышения уровня динамических знаний будущих государственных служащих.....	562
<i>Пропастин А.В., Зинченко В.О.</i> Управление образовательным учреждением в условиях цифровизации.....	566
<i>Кемалова Л.И., Никонорова М.А.</i> Проявления аддиктивного поведения в студенческой среде.....	569
<i>Россомахина О.М.</i> Система менеджмента качества в медицинском университете.....	572
<i>Сердюков Э.В.</i> Оптимизация подготовки магистров государственной службы на основе федерального государственного образовательного стандарта 3++.....	575
<i>Яковенко Т.В., Кутузова Ю.В., Бафанова А.В.</i> Применение интерактивных технологий для развития творческих способностей обучающихся.....	579
<i>Хижняк О.В.</i> Здоровьесберегающие технологии в системе среднего профессионального образования.....	583
<i>Сердюкова Е.Я.</i> Динамика профессиональных требований к педагогу профессионального обучения.....	586
<i>Тимоновская А.В., Зинченко В.О.</i> Управление педагогическим коллективом: необходимость модернизации.....	589
<i>Финогеева Т.Е.</i> Историко-педагогическое исследование предпосылок развития отечественной системы технологического образования (1759-1917 гг.).....	592
<i>Сидляр М.Ю., Ковалева О.А.</i> Формирование алгоритмического и геометрического мышления у обучающихся с использованием языка программирования PascalABC.NET.....	596
<i>Харченко Л.Н.</i> О качестве человеческого капитала, формируемого в системе высшего образования России.....	599
<i>Титова Е.А.</i> Готовность будущих педагогов профессионального обучения к профессионально-педагогической деятельности: теоретический аспект.....	603
<i>Скрипник Е.Ю.</i> Роль современной высшей школы в формировании культуры безопасности жизнедеятельности у населения.....	606
<i>Ткаченко М.Е.</i> Современный урок с точки зрения обеспечения развития познавательных интересов у учащихся.....	610
<i>Турилова А.О.</i> Медиаобразовательные проекты в процессе обучения будущих тележурналистов.....	614
Раздел 4. Экономика и управление	
<i>Галяпа И.М., Маслакова О.Ю.</i> Совершенствование маркетинговых инструментов в ресторанном бизнесе как фактор эффективного воздействия на потребителя.....	618
<i>Горобцова А.Д.</i> К вопросу о сущности рекламы в туристской индустрии.....	622
<i>Епинина В.С., Кайль Я.Я., Ламзин Р.М.</i> Цифровой формат переподготовки персонала организации в условиях пандемии COVID-19.....	625

<i>Заика И.П., Вавулин Л.С.</i> Оценка демографической составляющей рынка труда при переходе к цифровой экономике.....	629
<i>Кайль Я.Я., Ламзин Р.М., Епинина В.С.</i> Электронно-цифровое обеспечение GR-коммуникаций в государственно-частном партнерстве.....	633
<i>Карлинский А.О.</i> Персонал как базовый фактор деятельности предприятия индустрии гостеприимства.....	637
<i>Куделя Л.В.</i> Моделирование и диагностика экономической безопасности предприятий как составляющая экономики ЛНР.....	640
<i>Ламзин Р.М., Кайль Я.Я., Зудина Е.В.</i> Факторы модернизации государственно-частных взаимосвязей в условиях экономической неопределенности.....	644
<i>Лысенко И.А.</i> Применение маркетинга в сфере государственного управления.....	648
<i>Медяник А.В.</i> К вопросу о специфике риск-менеджмента в туристской индустрии....	651
<i>Пяткова Н.П.</i> Формирование краудсорсинга на межмуниципальном уровне.....	655
<i>Скорород Н.Н.</i> Цифровизация как признак инвестиционной экономики.....	659
<i>Спорняк С.А., Вольвак Ю.С.</i> Цифровизация как фактор развития сельского хозяйства.....	662
<i>Сырбу А.Н., Белиндир А.В.</i> Условия налогообложения в сельскохозяйственном производстве.....	665
<i>Сырбу А.Н., Евреева Д.Р.</i> Роль цифровой экономики при подготовке учителя экономики.....	669
<i>Тоноян А.С.</i> Методические основы оценки конкурентных преимуществ предприятий индустрии гостеприимства.....	673
<i>Негода А.А.</i> Модель оценки регионального туристского потенциала.....	676

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН К ВНЕКЛАССНОЙ ЭКОЛОГО-НАТУРАЛИСТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

*Заруцкая Ю.Г., старший преподаватель кафедры географии
ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет»,
г. Луганск*

Аннотация: В работе рассмотрены исторические особенности подготовки будущих учителей естественнонаучных дисциплин к внеклассной эколого-натуралистической работе в основной школе. Проведена периодизация исторических особенностей подготовки будущих учителей-естественников к внеклассной эколого-натуралистической работе. Предложены рекомендации по подготовке будущих учителей естественнонаучных дисциплин к внеклассной эколого-натуралистической работе в основной школе.

Ключевые слова: подготовка будущих учителей, учителя естественнонаучных дисциплин, внеклассная эколого-натуралистическая работа.

Развитие современного общества, переход к рыночным отношениям, а также гуманизация и демократизация общества предполагают формирование всесторонне развитой, общественно активной, деловой личности, способной к самоопределению и самореализации. Кроме этого, современное общество требует от будущих специалистов естественнонаучных дисциплин использования при организации внеклассной эколого-натуралистической работы с учащимися основной школы новых нестандартных идей, поиска оригинальных путей их воплощения, преодоление шаблонов и стереотипов мышления. В это же время серьезные требования ставятся перед высшей школой, которая призвана обеспечивать профессиональную подготовку таких учителей, которые успешно готовили учащихся к жизни в новых условиях гуманного, демократического общества.

В течение обучения в высших учебных заведениях молодежь изучает большое количество предметов естественнонаучного цикла, позволяет ознакомиться с особенностями анатомии, морфологии, физиологии и экологии растений и животных, с основными экологическими процессами на планете и тому подобное. Однако сегодняшняя экологическая ситуация требует специалиста, способного не только информировать школьников об экологических проблемах, но и формировать у них активную жизненную позицию по сохранению биоразнообразия и экологического равновесия, а также приумножения природных богатств. Основной задачей учебно-воспитательного процесса в высшем учебном заведении является обоснование путей, форм и методов развития у студентов постоянной и уверенной готовности к самостоятельной поисковой деятельности, к принятию самостоятельных решений в сложных неопределенных ситуациях.

Согласно точке зрения П.И. Третьякова и И.Б. Сенновского, традиционная система обучения характеризуется многопредметностью, что приводит к информационной перегрузке и противоречит закономерностям психофизиологической деятельности человека [1]. Они выделяют ряд недостатков этой системы обучения. В частности, она не способна адаптироваться к социально-экономической ситуации государства и не в полной мере обеспечивает подготовку студентов к педагогической деятельности. Эта система обучения базируется на дисциплинарно-авторитарном подходе к обучению и не учитывает потребности рынка образовательных услуг, требующих творческого, индивидуального подхода к обучению, полного раскрытия потенциала личности.

Также традиционный подход к обучению характеризуется однонаправленностью изложения учебного материала и установкой на среднего студента. Кроме того, он ориентируется на репродуктивные методы обучения и не учитывает различные уровни сложности заданий (репродуктивный, конструктивный, творческий). Недостаточно также задач, которые бы развивали умение студентов самостоятельно приобретать знания. Указанная система обучения констатирует уровень механического запоминания знаний, не отражает уровень взглядов и убеждений, самостоятельности и активности, навыков практической деятельности [2].

Итак, современное состояние подготовки будущих учителей-естественников требует кардинальных изменений путем пересмотра содержания подготовки и внедрения специального отбора с введением творческих конкурсов при поступлении на педагогические специальности.

Анализ научной литературы позволил нам проследить особенности подготовки будущих учителей-естественников и выделить основные исторические периоды и их отличительные черты:

I период – обыденно-ориентированный характер подготовки (до 1917 г. XX в.).

Особенностью этого периода является: наличие элементов контекстного и практико-ориентированного подхода в подготовке будущих учителей к внеклассной эколого-натуралистической работе; начало издания естественно-педагогических журналов, которые стали своеобразной методической основой в подготовке будущих учителей в дальнейшей профессиональной деятельности. Подготовка будущих учителей к внеклассной эколого-натуралистической работе не имела системного характера, что было связано с отсутствием должного количества учебно-методических пособий и доминированием методов репродуктивного характера.

II период – практико-созерцательный характер подготовки (30–70 гг. XX в.).

Особенностью этого периода является: наращивание материальной базы и увеличение учебных площадей педагогических учреждений; подготовка студентов-естественников на основе использования контекстного подхода; с целью повышения уровня подготовки будущих учителей к основам внеклассной эколого-натуралистической работы введение обязательных курсов

«Охрана природы» и «Охрана и преобразование природы»; большое значение с точки зрения практической подготовки будущих учителей играли созданные ботанические сады, зоологические музеи и т.д.; активное использование практико-ориентированного подхода при подготовке будущих учителей к природоохранной деятельности; активная подготовка студентов к внеклассной эколого-натуралистической работе с целью дальнейшего привлечения учащейся молодежи к постановке опытов по выращиванию и уходу за растениями и животными в уголках живой природы, на учебно-опытных участках, животноводческих фермах, биологических станциях.

III период – активно-деятельностный характер подготовки (70-80 гг. XX в.).

Особенностью этого периода является: введение наряду с термином «природоохранное образование», термина «экологическое образование»; поиск новых форм и методов подготовки студентов к природоохранной работе в школе; подготовка будущих учителей на основе контекстного подхода; разработка факультативов, спецкурсов и спецсеминаров, задачей которых было обогащение методическими знаниями студентов по экологическому образованию и воспитанию, привлечение их к внеклассной эколого-натуралистической работе; важное значение получил практико-ориентированный подход с внедрением проблемных лекций, семинаров, мини-дискуссий, комплексных учебных экскурсий и практикумов по экологическим проблемам; практическая эколого-натуралистическая работа с учащимися на основе деятельностного подхода и привлечение к расселению в лесополосах цветущих травянистых растений, уход за насаждениями лесопарков, озеленение улиц городов, привлечение к санитарному уходу за деревьями, кустами, газонами, охране лекарственных и редких растений в ходе участия в студенческих инспекциях, клубах и дружинах по охране природы.

IV период – эколого-натуралистический характер подготовки (с 1991 г. XX в. – настоящее время).

Особенностью этого периода является: широкое внедрение контекстного подхода в подготовке будущих учителей-естественников к внеклассной эколого-натуралистической работе с учащимися основной школы; внедрение спецкурсов и дисциплин по выбору студентов, имеющих методическое направление по внеклассной работе; организация посещения во время летних учебно-полевых практик студентами естественных факультетов заповедников, заказников, дендропарков, исторических и культурных мест, что позволяло лучше ознакомиться с окружающей средой и познать свой родной край; активная работа агробиостанций; создание экологических троп.

Усилить подготовку будущих учителей к внеклассной эколого-натуралистической работе с учащимися основной школы можно с помощью разработки новых программ, учебников, учебных пособий, создавая факультативные курсы, включая задачи эколого-натуралистической работы в процесс изучения различных дисциплин; усовершенствовав прохождения полевых и педагогических практик и проведения эколого-натуралистической работы в школе.

Учитывая выше сказанное, при подготовке будущих учителей-естественников нужно использовать такие виды деятельности, которые реализуют способы действий будущей профессиональной деятельности, которыми должен овладеть студент и обеспечить выполнение этих видов деятельности во время учебных занятий. Такие способы деятельности позволяют студентам практически действовать и творчески применять полученные знания и опыт в профессиональной деятельности. В первую очередь, это задачи проблемного и научно-исследовательского характера. «В школе будет обеспечено изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем» [3].

Список литературы:

1. Третьяков П.И., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения: Практико-ориентированная монография / П.И. Третьяков, И.Ю. Сенновский; под ред. П.И. Третьякова. – М. : Новая школа, 1997. – 352 с.
2. Сорочинская О.А. Проблема подготовки будущих учителей биологии к организации внеклассной эколого-натуралистической работы / О.А. Сорочинская // Биологические исследования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eprents.zu.edu.ua/16534>.
3. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: mon.gov.ru/dok/akt/6591/