

Кафедра естествознания и безопасности жизнедеятельности



Кафедра естествознания и БЖД является одной из старейших общеобразовательных кафедр ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского».

Кафедру возглавляет к.т.н., проф. Гладкая Алла Дмитриевна.

Профессорско-преподавательский состав кафедры естествознания и БЖД состоит из 13 преподавателей. Среди них один профессор, семь доцентов, три старших преподавателя, два ассистента.

Кафедра является инициатором проведения республиканской научно-практической интернет-конференции преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов «Современные проблемы гуманитарных, естественных и технических наук», которая стала уже традиционной и ежегодной.

В конференции приняли участие учреждения, вузы и научно-исследовательские институты ДНР, а именно:

- Министерство труда и социальной политики ДНР;
- ГОУ ВПО «Луганский национальный университет имени В. Даля»;
- ГУ «Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина»;
- ГУ «Институт физико-органической химии и углехимии им. Л.М. Литвиненко»;
- ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»;
- ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»;
- ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»;
- ГОУ ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»;
- Донецкое клиническое территориальное медицинское объединение;
- ГПОУ «Донецкий базовый медицинский колледж».

GENIMAL, Department of Materials Science, Faculty of Science and Technology, Universidade NOVA de Lisboa and CEMOP/UNINOVA, campus de Caparica, Portugal;

В рамках III Региональной научно-практической интернет-конференции преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов обсуждались вопросы по таким направлениям работы: современные проблемы гуманитарных наук; современные проблемы комплекса естественных наук: новшества и проблематика в сфере химии и физики; современные исследования в сфере безопасности жизнедеятельности и охраны труда; некоторые аспекты инженерной и промышленной экологии.



Материалы конференции опубликованы в сборнике тезисов докладов.

МОНОГРАФИИ И ПУБЛИКАЦИИ

В 2017-2018 учебном году профессорско-преподавательским составом кафедры естествознания и БЖД по результатам научно-исследовательской работы была опубликована монография А.С. Толстых и А.Н. Бирюков. «Каталитическая очистка отходящих газов вагранок от оксида углерода».

Результатом научной деятельности кафедры естествознания и безопасности жизнедеятельности являются публикации:

ВАК Российской Федерации

1. Гладкая А.Д. Определение сил взаимодействия между клубнями в процессе мойки картофеля / А.Д. Гладкая // Техника и технология пищевых производств: матер. XII Международной научно-техн. конф., 2018 г., г. Могилёв. (принята в печать).

Scopus

1. Khazipov O.V. Successive alkylation of Pt II by RI to form bisorganoplatinum (IV) derivatives as key steps for cross-electrophile coupling / O.V. Khazipov [etc.] // Journal of Organometallic Chemistry. – 2018. – № 867. P. 333-341

2. Ивахненко Н.Н. Самоорганизованный рост кластеризованных структур в легированных перовскитах $La_{0,6-x}Nd_xSr_{0,3}Mn_{1,1}O_{3-\delta}$ / Н.Н. Ивахненко [и др.] // Неорганические материалы. – 2018 г. – Т. 54. – № 4. – С.375-381.

РИНЦ

1. Хазипов О.В. Сольвентоспецифичное восстановление Na_2PtI_6 в ацетоне / О.В. Хазипов // Журнал общей химии – 2017. – Т. 87. – Вып. 1 – С. 134-137.

2. Смирнова Н.В. Селективное окисление 5-гидроксиметилфурфурола до 2,5-диформилфурана нитритом натрия в фосфорной кислоте / Н.В. Смирнова [и др.] // Журнал органической химии. – 2018. – Т. 54. – Вып. 3. – С.1-5.

3. Пойманова Е.Ю. Декавольфрамат никеля $[Ni(C_2H_6SO)_5(H_2O)_h [W_{10}O_{32}]$: синтез из водно-диметилсульфоксидного раствора, определение кристаллической структуры, ИК- И КР-спектроскопический анализ, микроморфология поверхности / Е.Ю. Пойманова // Журнал структурной химии. – 2018 – Т. 59. – № 1. – С. 149-157.

4. Гладкая А.Д. Рекомендации по конструированию автосатурационных устройств с гидродинамическим источником ультразвука / А.Д. Гладкая, Л.Н. Антропова // Современное развитие России в условиях новой цифровой экономики: матер. II Междунар. науч.-практ. конф.. 2018 г., 19-20 апреля, г. Краснодар. – Краснодар: Диапазон-В, 2018. – С.291-295.



5. Ярошева А.И. Рост численности народонаселения земли: экология, проблемы питания / А.И. Ярошева, А.Д. Гладкая, И.А. Федоркина // Современное развитие России в условиях новой цифровой экономики: матер. II Междунар. науч.-практ. конф., 2018 г., 19-20 апреля, г. Краснодар. – Краснодар: Диапазон-В, 2018. – С.275-279.

6. Гладкая А.Д. Исследование причины выхода из строя электродвигателей, герметичных компрессоров, холодильных машин / А.Д. Гладкая, Л.Н. Антропова // Оборудование и технологии пищевых производств, 2018. – Вып. 4 (34).

7. Малыгина В.Д. Развитие рынка высокомаржинальных товаров в контексте инновационно-синергетической парадигмы / В.Д. Малыгина, И.А. Федоркина // Вектор развития экономики и финансов на современном этапе: матер. междунар. науч.-практ. конф., 2017 г., 8-12 декаб., г. Сочи. – Сочи: РИЦ ФГБОУ ВО «СГУ», 2018. – С. 4-8.

8. Ищенко А.В. Деловая игра как интерактивный метод ведения курса «Современные методы исследования сырья и продуктов питания» / А.В. Ищенко, И.А. Сибирцева // Донецкие чтения 2017: Русский мир как цивилизационная основа научно-образовательного и культурного развития Донбасса Т.6. Психолого-педагогические науки: матер. Междунар. научной конф. студентов и молодых ученых, 2017 г., 17-20 окт. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2017. – С. 156-159.

9. Сибирцева И.А. Определение качества и фальсификации картофельного крахмала / И.А. Сибирцева, А.В. Ищенко // Современное развитие России в условиях новой цифровой экономики: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. 2018 г., 19-20 апр., г. Краснодар. – Краснодар: Диапазон-В, 2018. – С. 279-283.

10. Сибирцева И.А. Экспертные исследования физико-химических показателей качества зеленого чая / И.А. Сибирцева // Инновационные технологии и безопасность пищевых продуктов: Междунар. науч.-практ. конф.: [посвященная 100-летию ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»]: материалы. – Краснодар, 2018. – С.91-95.

11. Ищенко А.В. Определение фальсификации крахмала различных торговых марок методом микроскопирования / А.В. Ищенко, И.А. Сибирцева // Региональный рынок потребительских товаров: перспективы развития, качество и безопасность товаров, особенности подготовки кадров в условиях развивающихся IT-технологий: матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. – Тюмень: ТИУ, 2018. – С. 74-78.

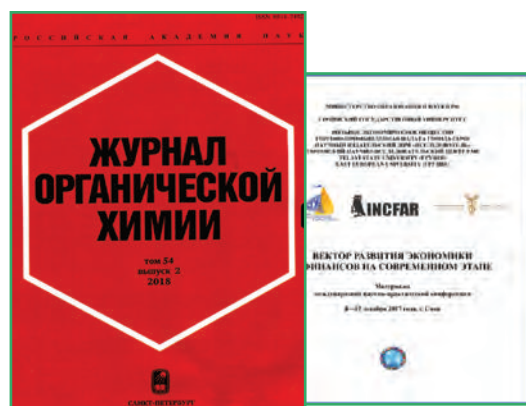
12. Толстых А.С. Гидрорезание замороженного мяса охлажденной гидроструей / А.С. Толстых, А.Н. Бирюков, Д.В. Гатицкий // Современное развитие России в условиях новой цифровой экономики: матер. II Междунар. науч.-практ. конф., 2018 г., 19-20 апр., г. Краснодар. – Краснодар: Диапазон-В, 2018. – С. 269-272.

Таким образом, за 2017-2018 учебный год опубликовано и принято к публикации две научные статьи в изданиях, зарегистрированных в SCOPUS, 12 – в изданиях, зарегистрированных в РИНЦ.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ

Сотрудниками кафедры естествознания и БЖД в декабре 2017 г. завершена работа над госбюджетной темой «Теоретические и прикладные аспекты усовершенствования процесса флокуляционного осветления плодовых соков».

С января 2018 года начата работа по госбюджетной теме «Оптимизация учебного процесса сту-



дентов инженерно-технологических направлений на основе современных информационных технологий».

Сотрудники кафедры приняли активное участие в выполнении хоздоговорной темы «Методические рекомендации по безопасности труда и профилактике возникновения профессиональных заболеваний у сотрудников ООО «Колбико».

Преподаватели кафедры принимают активное участие в международных, республиканских и внутривузовских семинарах и конференциях.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ

1. III Международная научно-практическая конференция «Товароведение и коммерческая деятельность: актуальные проблемы, исследования и инновации» (17 апреля 2018 г., г. Луганск).

2. «XXII Петербургские чтения по проблемам прочности» (10-12 апреля 2018 г., г. Санкт-Петербург).

3. Международная научно-методическая конференция «Роль и значение науки и техники для развития современного общества» (16 мая 2018 г., г. Волгоград).

4. II Международная научно-практическая конференция «Современное развитие России в условиях новой цифровой экономики» (19-20 мая 2018 г., г. Краснодар).

5. Международная научно-практическая конференция «Образование, наука и молодежь - 2017» (2018 г., г. Керчь).

6. Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии и безопасность пищевых продуктов», посвященная 100-летию ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» (17-19 мая 2018 г., г. Краснодар).

7. VII Международная научно-практическая конференция «Региональный рынок потребительских товаров: перспективы развития, качество и безопасность товаров, особенности подготовки кадров в условиях развивающихся IT-технологий» (2018 г., г. Тюмень).

8. Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Донецкие чтения 2017: Русский мир как цивилизационная основа научно-образовательного и культурного развития Донбасса» (17-20 октября 2017 г., г. Донецк).

Республиканские

1. III Республиканская научно-практическая интернет-конференция «Современные проблемы гуманитарных, естественных и технических наук» (28-29 ноября 2018 г., г. Донецк).



2. Республиканский научно-методический семинар «Методология и инновационные методы преподавания химических дисциплин» (26 января 2018 г., г. Донецк). Сделано два доклада и опубликованы тезисы в сборнике материалов семинара.

ДонНУЭТ

Научно-методическая конференция научно-педагогических работников университета «Инновации и качество высшего образования» (2018 г., г. Донецк).



Доклады опубликованы в сборниках научных трудов и материалах конференций.

СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА

Основными направлениями научно-исследовательской работы студентов кафедры естествознания и БЖД является работа во внеучебное время в научных студенческих кружках.

На кафедре созданы научные студенческие кружки «Физика и научно-технический прогресс», «Проблемы современной экологии», «БЖД», «Химические аспекты переработки растительного сырья в полезные продукты».

Деятельность студенческих научных кружков включает:

- проведение научно-исследовательской работы студентов (НИРС) по данным направлениям;
- подготовку к студенческим олимпиадам, совместное опубликование с преподавателями тезисов и статей на научно-практических конференциях, семинарах, симпозиумах;
- участие в региональных, международных конкурсах студенческих научных работ по итогам научно-исследовательской работы студентов (НИРС).

Кафедра активно проводит первый этап предметных олимпиад по физике, экологии, БЖД, химии.

Преподаватели кафедры являются активными участниками проведения республиканских олимпиад и конкурсов. Так, например, в 2017-2018 учебном году они членами жюри II Республиканского конкурса студенческих работ «Науки о жизни», республиканских олимпиад по химии, физике, экологии.



В Республиканской олимпиаде по аналитической и органической химии среди студентов нехимических специальностей вузов ДНР диплом II степени получила студентка факультета ресторанно-гостиничного бизнеса Е. Македон, а по физической химии студентка факультета ресторанно-гостиничного бизнеса А. Марченко была награждена дипломом III степени.



Во II Республиканской олимпиаде по физике диплом III степени получила студентка факультета маркетинга, торговли и таможенного дела А. Сидоренко.

На заключительном этапе III Республиканской олимпиады по экологии (2018 г., ДонНУ, г. Донецк) III место занял студент института пищевых технологий А. Горобец.

Диплом победителя III степени в

I Всероссийской олимпиаде 2017-2018 г. по физике получил сту-

дент института пищевых производств В. Геворкян.

Диплом победителя I степени XI Международном научно-практическом конкурсе в категории «Лучшая студенческая статья» получила студентка факультета ресторанно-гостиничного бизнеса В. Злобова.

Коллектив кафедры естествознания и БЖД под руководством к.т.н., проф. А.Д. Гладкой был награжден грамотой за достижения в студенческой научной работе.

Результаты студенческих исследований докладываются на

конференциях различного уровня и публикуются в сборниках нашего университета, а именно «Научно-техническое творчество студентов по процессам и оборудованию пищевых производств», «Современные проблемы гуманитарных, естественных и технических наук», «Техника и технология пищевых производств», и других вузов. В течении 2017-2018 учебного года студентами совместно с преподавателями было опубликовано больше 20 тезисов.

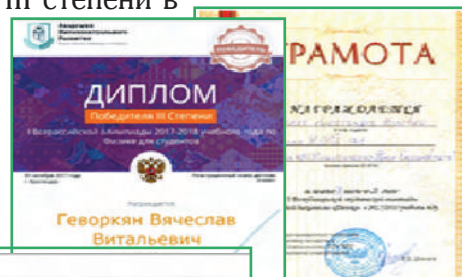
НАУЧНЫЕ ПРОЕКТЫ

Коллективом кафедры проводятся различные мероприятия воспитательного характера.

15 февраля 2018 года в конференц-зале седьмого корпуса института пищевых производств коллективом кафедры естествознания и БЖД проведено мероприятие «Пусть поколения знают...», посвященное памяти д.х.н., проф. Дмитрука Александра Филаретовича.

В мероприятии приняли участие студенты и сотрудники ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», а также представители научно-исследовательских организаций и высших учебных заведений Донецкой Народной Республики.

Об этапах жизни и научных достижениях А.Ф. Дмитрука рассказали сотрудники кафедры. О том, каким он был ученым, учителем, другом и просто человеком, говорили все выступающие – как сотрудники нашего университета, бывшие коллеги и ученики А. Ф. Дмитрука, так и гости этого мероприятия: д.х.н., проф., заведующий кафедрой физиче-





ской и органической химии Донецкого национального технического университета Ю.Б. Высоцкий; профессор кафедры физической и органической химии Донецкого наци-



онального технического университета В.Г. Матвиенко; д.х.н., проф. кафедры органической и биологической химии Донецкого национального университета, заведующий отделом радикальных процессов Института физико-органической химии и углехимии НАН им. Л.М. Литвиненко Т.Г. Тюрина; доцент кафедры прикладной химии Донбасской национальной академии строительства и архитектуры З.З. Малинина.



Нобелевская неделя

Особое внимание сотрудниками кафедры естествознания и БЖД уделяется работе по поддержке межвузовских связей как между преподавателями, так и студентами, а также по взаимодействию со школами. Так, 15 марта 2018 г. в рамках Нобелевской недели прошла тематическая встреча, посвященная 150-летию со дня рождения дважды лауреата Нобелевской премии, одного из создателей науки о радиоактивности, замечательного ученого Марии Склодовской-Кюри.

В проведении встречи приняли участие студенты и преподаватели института пищевых производств, факультета ресторано-гостиничного бизнеса и факультета маркетинга, торговли и таможенного дела, а также гости университета – учащиеся школы № 35 и гимназии № 70.

Для школьников и гимназистов перед началом встречи была организована экскурсия по кафедрам института пищевых производств и по лабораториям кафедры технологии в ресторанном хозяйстве.

Студенты ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского» рассказали о наиболее значимых фактах жизни и деятельности Марии Склодовской-Кюри. После этого была проведена викторина по химии, в которой приняли участие студенты университета, школьники и гимназисты.

Инновационные методы обучения

Инновационная деятельность кафедры – это введение интерактивного метода обучения в учебный процесс, позволяющего студентам сопоставлять разные точки зрения, разные позиции, формулировать и аргументировать собственную точку зрения, опираясь на знания фактов и законов.

Преподавателями кафедры в 2017-2018 учебном году разработаны и внедрены следующие фор-



мы интерактивного обучения:

Деловые игры. Проведены деловые игры и составлены кейс-задания по курсам «Методы контроля продукции в отрасли», «Современные методы исследования сырья и продуктов питания», «Аналитическая химия и физико-химические методы исследований». Проведению деловой игры всегда предшествует большая подготовка со стороны и студентов, и преподавателя, в которую входит: изучение теоретического материала, разработка сценария, выбор методов и объектов исследования, распределение ролей участников и т.д. Несмотря на это, такой вид проведения занятия вызывает



неизменно живой интерес у студентов.

Интерактивные лекции (лекции с заранее запланированными ошибками). Практикуются по дисциплине «Автоматизация производственных процессов». Внедрение в учебный процесс интерактивных лекций с заранее запланированными ошибками позволяет вовлечь студентов в процесс обсуждения получаемых знаний для поиска выявленных ошибок.

Физический эксперимент. Одним из способов активизации познавательной деятельности на занятиях по физике является физический эксперимент.

При постановке учебной проблемы эксперимент является источником знания. Наблюдение новых, подчас неожиданных эффектов возбуждает познавательную активность



учащихся, вызывает острое желание разобраться в сути явления.

Технологии проблемно-диалогического обучения. На занятиях по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» прорабатываются варианты постановки учебной проблемы и поиска их решений.

Всемирный День гражданской обороны

1 марта 2018 г. в институте пищевых производств прошла открытая лекция к.т.н., доцента кафедры естествознания и БЖД А.С. Толстых, приуроченная к Всемирному дню граж-

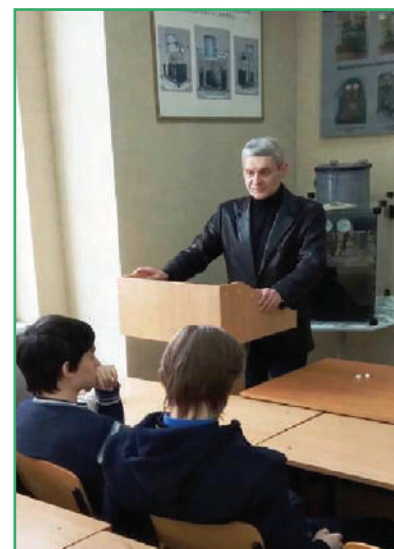


данской обороны, на тему «Роль Международной организации гражданской обороны в системе гражданской обороны». Лекцию посетили студенты и сотрудники института.

Лекция вызвала живой интерес слушателей и закончилась диспутом.



Много вопросов задавали и студенты, и сотрудники, поскольку тема гражданской обороны является особо актуальной при сложившихся обстоятельствах в нашем регионе с



учетом сложно прогнозируемых реалий современной жизни.

Сохранение единства народов и этнических общин Донецкой Народной Республики.

18 декабря 2017 г. на базе кафедры естествознания и безопасности жизнедеятельности состоялся творческий семинар, который проводился в рамках реализации университетского плана по противодействию терроризму и экстремизму. Мероприятие было подготовлено студентами института экономики и управле-



ния ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского» по инициативе отдела по воспитательной работе.

В ходе семинара были рассмотрены вопросы о формировании региональной идентичности, истоках формирования полиэтничного состава и культурном наследии народов Донбасса.

СОТРУДНИЧЕСТВО

Международное сотрудничество в 2017-2018 учебном году кафедрой естествознания и БЖД осуществлялось в заочной форме в виде участия в конференциях, проведения online-лекций, олимпиадах, конкурсах, совместном написании статей, тезисов и пр.

Так, в Московский государственном педагогическом университете к.пед.н. Л.Ю. Скрыпник была прочитана лекция «Общие подходы к культуре безопасности жизнедеятельности».

В ГУ ВПО «Луганский национальный университет имени В. Даля». сотрудниками кафедры была организована встреча с профессором, доктором наук по охране труда, заведующим кафедрой легкой и пищевой промышленности И.Г. Дейнекой И.Г., которая прочитала лекцию «Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда в особый период».

ПЕРСПЕКТИВЫ

В качестве приоритетных направлений дальнейшей работы кафедры можно назвать:

- расширение практики научно-методического сотрудничества с зарубежными и отечественными вузами, выездных лекций и практических занятий;
- подготовка и внедрение в учебный процесс видеолекций и видеолaborаторных и практических работ;
- совершенствование учебно-лабораторной базы.