

- ▶ Пермский национальный
исследовательский
политехнический
университет



Всероссийская
научно-практическая
конференция с международным
участием для молодых ученых,
аспирантов, студентов и школьников

2017

ХИМИЯ. ЭКОЛОГИЯ. УРБАНИСТИКА

Тематика конференции:

- ▶ Экологическая безопасность, энерго-ресурсосбережение
- ▶ Химические процессы и технологии в экологии
- ▶ Биотехнологические процессы для защиты окружающей среды. Современные проблемы биотехнологии
- ▶ Урбанистика
- ▶ Школьники - юные исследователи

В рамках конференции проводится **региональный конкурс научно-исследовательских работ студентов младших курсов и учащихся школ Пермского края «Химия. Экология. Биотехнология»** (апрель – октябрь 2017 г.)
Школьникам-призерам конкурса добавляется **5 баллов** за индивидуальные достижения к сумме баллов ЕГЭ при поступлении на **все направления и специальности ПНИПУ**

20-21
апреля

Бюллетень № 1

Автодорожный факультет (АДФ) и Химико-технологический факультет (ХТФ) Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) 20-21 апреля 2017 г. проводят **Всероссийскую научно-практическую конференцию с международным участием для молодых ученых, аспирантов, студентов и школьников «Химия. Экология. Урбанистика»**.

Приглашаем принять участие в работе конференции. Условия, место и время проведения конференции будут сообщены дополнительно в Бюллетене № 2.

СЕКЦИИ И ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ

- Секция 1.** Экологическая безопасность, энерго-ресурсосбережение
- Секция 2.** Биотехнологические процессы для защиты окружающей среды
- Секция 3.** Школьники – юные исследователи*
- Секция 4.** Урбанистика
- Секция 5.** Химия. Экология. Урбанистика (секция на английском языке)
- Секция 6.** Современные проблемы биотехнологии
- Секция 7.** Химические процессы и технологии в экологии

* Подробно об участии школьников на стр. 5 Бюллетеня №1

РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНКУРС НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ И УЧАЩИХСЯ ШКОЛ

В рамках Всероссийской научно-практической конференции с международным участием для молодых ученых, аспирантов, студентов и школьников «Химия. Экология. Урбанистика» проводится **Региональный конкурс научно-исследовательских работ студентов младших курсов ВУЗов и учащихся школ «Химия. Экология. Биотехнология»**. Срок проведения конкурса: апрель – октябрь 2017 г. В мае 2017 г. подводятся итоги конкурса для школьников: призерам конкурса по решению Ученого Совета ПНИПУ добавляется **5 баллов за индивидуальные достижения к сумме баллов ЕГЭ** при поступлении на все направления и специальности ПНИПУ.

Подробности на **сайте кафедры «Химия и биотехнология»** - <http://purec.pstu.ru/> и на **сайте ПНИПУ** - www.pstu.ru в разделе Главная / Абитуриенты / Как поступить в ПНИПУ? / Индивидуальные достижения

Участие в конференции, публикация и рассылка электронной версии сборника материалов конференции осуществляется оргкомитетом **БЕСПЛАТНО**. Приезд и размещение в гостинице осуществляется за счёт участников конференции

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- В.Н. Коротаев, д.т.н., профессор, проректор по науке и инновациям ПНИПУ – **председатель Оргкомитета конференции**
- М.Ю. Петухов, к.т.н., доцент, декан АДФ ПНИПУ – **заместитель председателя**
- В.Г. Рябов, д.т.н., профессор, декан ХТФ ПНИПУ
- В.В. Вольхин, д.х.н., действительный член Международной академии наук высшей школы, профессор каф. ХБТ ПНИПУ – **заместитель председателя**
- Н.В. Зайцева, д.м.н., профессор, директор ФБУН "ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения", чл.-корр. РАМН
- И.В. Машевская, д.х.н., профессор, декан Химического факультета ПГНИУ
- Е.В. Орлова, д.фарм.н., директор ФЛ НПО "Биомед" ФГУП НПО "Микроген"
- Л.В. Волкова, д.м.н., начальник цеха ФЛ НПО "Биомед" ФГУП НПО "Микроген"
- В.Н. Стрельников, д.т.н., профессор, директор ИТХ УрО РАН
- О.Н. Октябрьский, д.б.н., профессор, зав. лабораторией ИЭГМ УрО РАН
- Б.Е. Шенфельд, д.т.н., директор ФГБУ УралНИИ "Экология"
- М.В. Зильберман, д.х.н., зав. лабораторией ФГБУ УралНИИ "Экология"
- М.Б. Ходяшев, к.х.н., начальник отдела экологии ООО "ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез"
- Я.И. Вайсман, д.м.н., профессор, научный руководитель каф. ООС ПНИПУ, действительный член РЭА
- Л.В. Рудакова, д.т.н., профессор, зав. каф. ООС ПНИПУ
- М.Г. Бояршинов, д.т.н., профессор, зав. каф. АТМ ПНИПУ
- В.Н. Басов, д.х.н., профессор каф. ХБТ ПНИПУ
- Н.Б. Ходяшев, д.т.н., профессор, зав. каф. ХБТ ПНИПУ
- В.З. Пойлов, д.т.н., профессор, зав. каф. ХТ ПНИПУ
- А.Г. Шумихин, д.т.н., профессор, зав. каф. АТП ПНИПУ
- С.Х. Загидуллин, д.т.н., профессор, зав. каф. МАПП ПНИПУ
- Е.Р. Мошев, д.т.н., профессор каф. МАПП ПНИПУ
- С.В. Лановецкий, д.т.н., доцент, зам.директора Березниковского филиала ПНИПУ
- Л.С. Щепетева, к.т.н., доцент, зав. каф. АДМ ПНИПУ
- О.И. Бахирева, к.х.н., доцент каф. ХБТ ПНИПУ
- Е.С. Денисламова, к.х.н., доцент, зам. декана по НИРС ХТФ ПНИПУ – **ответственный за проведение конференции**
- А.В. Портнова, к.х.н., доцент каф. ХБТ ПНИПУ
- М.М. Комбарова, вед. инженер, ученый секретарь каф. ООС ПНИПУ
- А.А. Горбунов, ст.преподаватель каф.АТМ ПНИПУ – **ответственный за проведение конференции**
- Т.И. Мальцева, вед.программист учебно-научной лаборатории АДФ ПНИПУ – **ответственный секретарь конференции**

УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ СТАТЬИ

В срок **до 15 февраля 2017 г.** необходимо выслать с пометкой «Конференция» следующие материалы (для **Секций 1,2,4** - на adf@pstu.ru, для **Секций 5,6,7** - на katherin85@rambler.ru):

1. Заполненную форму предварительной регистрации.
2. Текст статьи с аннотацией и ключевыми словами, оформленные в соответствии с требованиями.
3. Экспертное заключение о возможности опубликования статьи в открытой печати, подтверждающее, что в материале не содержатся сведений, запрещенных к опубликованию в открытой печати. (Основание: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.06.2001 г. № 852-р).

* Присланные статьи будут **проверены на плагиат**, при превышении допустимой доли заимствований (30%) материалы к публикации не принимаются.

По итогам работы конференции планируется издание сборника материалов конференции (входит в РИНЦ).

ВНИМАНИЕ! Работы учащихся школ не публикуются

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

Статьи (объемом 3 страницы) предоставляются в формате **Microsoft Word 97-2003**. Имя файла определяется по фамилии первого автора, города и номера секции. Например: **Иванов_Москва_1.doc**. Компоненты статьи:

- **УДК** (слева)
- **Фамилии и инициалы авторов**
- **Название статьи** (по центру)
- **Аннотация** (слово «аннотация» не пишется)
- **Ключевые слова**
- **Сведения об авторах:**
 - ФИО (полностью)
 - место работы/учебы, должность, ученая степень, ученое звание, иные почетные звания (полное наименование организации в именительном падеже)
 - адрес электронной почты

Текст статьи: формат страниц - A4, шрифт – Times New Roman, Кегль – 12, межстрочный интервал – 1,0, отступ абзаца – 1,25 мм, выравнивание по ширине, разметка страниц – обычная, выравнивание заголовка и подзаголовка – по центру.

Для набора формул использовать редактор формул, параметры: шрифт – Times New Roman, размер: 12 (обычный), формулы размещать в центре, а их номера - у правого поля страницы.

Рисунки и таблицы, содержащиеся в статье, рекомендуется оформлять согласно следующим правилам:

- рисунки и таблицы помещаются внутри текста, в центре страницы,
- подрисуночные надписи не должны выходить за границы самого рисунка,
- названия таблиц не должны быть длиннее самих таблиц.

Список литературы: оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008 (от 3 до 5 наименований источников).

Информация на английском языке:

- фамилии и инициалы авторов,
- название статьи,
- аннотация и ключевые слова.

***Оформленные ненадлежащим образом статьи не принимаются к публикации и обратно не высылаются. Рецензии и заключения на статьи не предоставляются.**

УЧАСТИЕ ШКОЛЬНИКОВ

СЕКЦИЯ 3. ШКОЛЬНИКИ - ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

ВНИМАНИЕ! К участию в конференции принимаются работы на основе самостоятельно выполненных результатов законченных научных исследований, имеющие практическое или прикладное значение. Обзорные (реферативные) работы не рассматриваются.

Для **очного участия с докладом** необходимо заполнить и отправить на адрес электронной почты модератора секции для школьников:

1. Заявку. Документ называется по фамилии автора. Например, «Петров_Заявка»

2. Аннотацию на научно-исследовательскую работу объемом не более 2 машинописных листов, 14 шрифт. Аннотация – краткое описание работы, включающее главные разделы: цель, актуальность, методы и материалы, исследования (наблюдения), достигнутые результаты и выводы. Документ называется по фамилии автора. Например, «Петров_Аннотация».

ВАЖНО! В рамках работы конференции проводится **Региональный конкурс научно-исследовательских работ студентов младших курсов и школьников**. См. стр.2 Бюллетеня №1. Положение о конкурсе – во вложенном файле.

Участие школьников в конференции – **бесплатное**.

Модератор Секции 3. Школьники - юные исследователи:

Мария Михайловна Комбарова - ведущий инженер, ученый секретарь кафедры «Охрана окружающей среды» ПНИПУ

e-mail: mariya-kombarova@yandex.ru

тел.: (342) 239-14-82 (с 12.00 до 16.00)

КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИИ

- Рассылка Бюллетеня №1 – декабрь 2016 г.
- Рассылка приглашений на конференцию (Бюллетень №2) – март 2017 г.
- Прием текстов статей и сопроводительных документов – до 15 февраля 2017 г.
- Прием заявок на участие в конференции – до 15 февраля 2017 г.
- Проведение конференции – 20-21 апреля 2017 г.

АДРЕС ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ

614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)

Сайт ПНИПУ – <http://pstu.ru>

ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

СЕКЦИИ 1, 2, 4

АВТОДОРОЖНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ ПНИПУ

Горбунов Алексей Анатольевич - старший преподаватель каф. АТМ

сот. +7-902-64-76-901

тел./факс: (342) 239-10-26

Мальцева Татьяна Ивановна - ведущий программист учебно-научной лаборатории АДФ

тел.: (342) 239-16-54

E-mail: adf@pstu.ru

СЕКЦИИ 5, 6, 7

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ПНИПУ

Денисламова Екатерина Сергеевна - к.х.н., доцент каф. ХТ

сот. +7-908-24-99-370

тел.: (342) 239-17-65

E-mail: katherin85@rambler.ru

СЕКЦИЯ 3

КАФЕДРА «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» ПНИПУ

Комбарова Мария Михайловна - ведущий инженер, ученый секретарь каф. ООС

тел.: (342) 239-14-82 (с 12.00 до 16.00)

E-mail: mariya-kombarova@yandex.ru

Форма предварительной регистрации участников конференции

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Учёная степень	
Учёное звание	
Другие звания и заслуги	
Должность	
Организация (полное название)	
Адрес (организации)	
Сотовый телефон	
Факс	
Телефон (рабочий)	
Телефон (домашний)	
E-Mail (обязательно!)	
Я намерен представить статью, приехать и сделать доклад на конференции	
Я намерен приехать и сделать доклад на конференции (без статьи)	
Я намерен представить статью на конференцию (заочно)	
Я намерен приехать и принять участие в конференции для повышения квалификации	
Секция конференции	
Название доклада	

УДК 624.131.137

И.И. Иванов
НАБУХАЮЩИЕ ГРУНТЫ В ОСНОВАНИИ
ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Даны характеристики и свойства грунтов, подверженных набуханию, а также география их распространения. Представлена краткая характеристика монтмориллонита. Рассмотрены проблемы строительства и эксплуатации инженерных сооружений на набухающих грунтах. Описаны методы строительства на них.

Ключевые слова: строительство автомобильных дорог, лессовый грунт, набухающий грунт, монтмориллонитовые глины.

I. I. Ivanov
SWELL SOILS UNDERLYING ENGINEERING STRUCTURES

This article contains information about the characteristics and properties of soils prone to swelling, the geography of their distribution. A brief description of the montmorillonite. The problems of construction and operation of engineering structures on swelling soils. The methods of construction on these grounds.

Keywords: construction of highways, loess soil, soil swelling, montmorillonite clay.

Актуальность проблемы строительства инженерных сооружений высока. Нормативная документация, учебная литература по строительным специальностям не содержат рекомендаций по проектированию сооружений на подобных грунтах.

.....
Список литературы

1. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология: учеб. Для строительных специальностей вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 2000. – 511 с.
2. Систематика и классификация минералов, горных пород, метеоритов, окаменелостей, 2010–2015 [Электронный ресурс]. – URL: <http://kristallov.net/montmorillonit.html> (дата обращения: 04.10.2015).
3. Ананьев В.П., Предельский Л.В. Инженерная геология и гидрогеология: учеб. для вузов. – М.: Высшая школа, 1980. – 271 с. 423
4. Сорочан Е.А. Строительство сооружений на набухающих грунтах. – М.: Стройиздат, 1989. – 312 с.
5. Лобанов В.С., Емельянов А.Н. Проблемы строительства на набухающих глинистых грунтах // Молодежь и наука: сб. материалов VIII Всерос. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. – Красноярск: Изд-во Сибир. федер. ун-та, 2012.

Об авторах

Иван Иванович Иванов – магистр кафедры автомобильных дорог и мостов, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: iiivanov@mail.ru.