

***Вопросы экологии в
трудах ученых ИрГУПС***





2017
ГОД ЭКОЛОГИИ
В РОССИИ

5 января 2016 года Президент Российской Федерации Владимир Путин подписал указ о проведении в 2017 году в стране Года экологии.

19 октября 2016 г. специальный представитель Президента Российской Федерации по вопросам природоохранной деятельности, экологии и транспорта Сергей Иванов утвердил официальную эмблему предстоящего Года экологии. Эмблема представляет одновременно богатство, уникальность объектов природы и усилия по охране окружающей среды на территории России.

Ранее 2017 год был объявлен также Указом Президента России Годом особо охраняемых природных территорий, поэтому у Года экологии будут две главные темы: развитие заповедной системы и развитие экологии в целом.

Год экологии – это хороший повод, для привлечения общества к вопросам экологического развития Российской Федерации, сохранения биологического разнообразия и обеспечения экологической безопасности.

На виртуальной выставке представлены книги и статьи ученых ИрГУПС по вопросам экологии, охраны и защите окружающей среды с 2010 по 2016 гг.



Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Безопасность железнодорожного транспорта в условиях Сибири и Севера : тем. блок «Безопасность железнодорожного транспорта» : кол. моногр. / В. А. Акимов., А. И. Артюнин, В. Д. Бардушко., Н. М. Быкова [и др.] ; науч. рук. Н. А. Махутов. – М. : Знание, 2014. – 855 с.

Гл. 8: Экологическая безопасность на железной дороге (С. 656-681).

Международная научно-практическая конференция «Транспортная инфраструктура Сибирского региона» Конференция проводится с 2009 года. С 2014 г. ей присвоен статус международной.

Сборник трудов конференции индексируется в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Организаторы конференции: ФГБУ ВПО Иркутский государственный университет путей сообщения, Иркутский научный центр СО РАН, ВСЖД, АО «Улан-Баторская железная дорога», Восточно-Китайский транспортный университет, Корейский национальный университет транспорта.

Секция № 2 «Техносферная и экологическая безопасность».





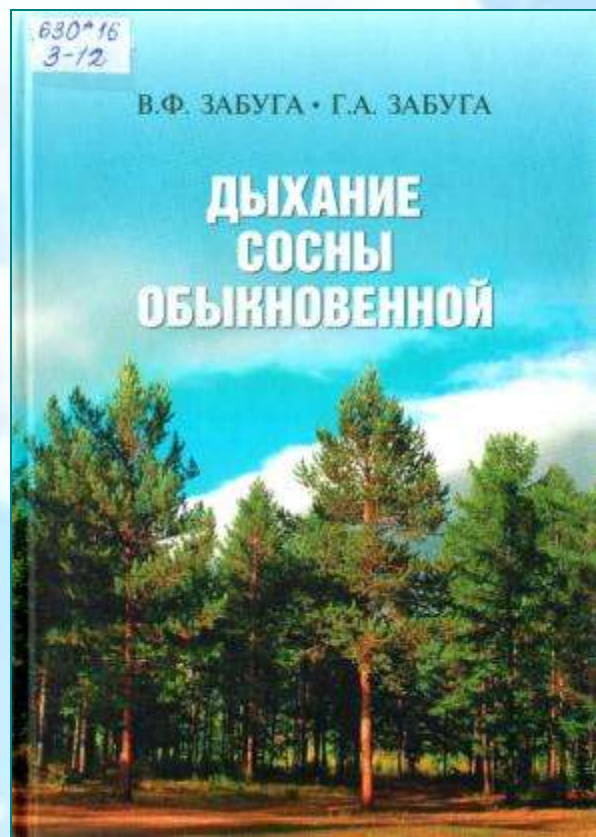
Международная научно-практическая конференция «Безопасность регионов – основа устойчивого развития». Конференция проводится с 2007 года.

Сборник трудов конференции индексируется в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Организаторы конференции: Правительство Иркутской области, Министерство Транспорта Российской Федерации, Федеральное агентство железнодорожного транспорта Российской Федерации, Иркутский научный центр СО РАН, ОАО «Российские железные дороги», ВСЖД, ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Секция № 4 «Техносферная и экологическая безопасность».

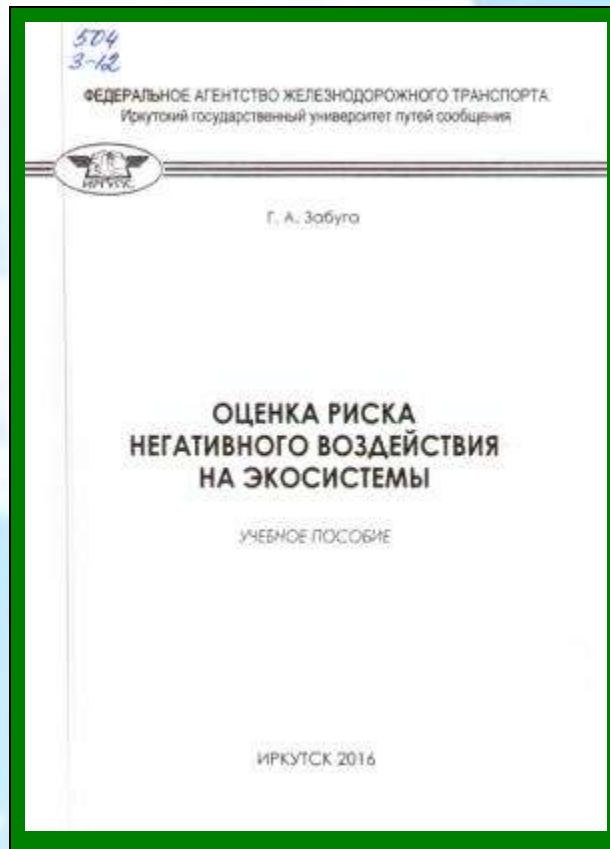
Забуга В. Ф. Дыхание сосны обыкновенной : [моногр.] / В. Ф. Забуга, Г. А. Забуга ; отв. ред. И. Э. Илли ; Сиб. ин-т бизнеса, упр. и психологии. – Новосибирск : Наука, 2013. – 208 с.



В монографии обобщены результаты многолетних исследований дыхания сосны обыкновенной на стадии кульминации текущего прироста в резко континентальном климате лесостепного Предбайкалья. Впервые предлагается метод расчета интенсивности дыхания ветвей и скелетных корней по ширине годичных колец их радиального прироста на основании тесной взаимосвязи между дыханием и ростом и аллометрии роста метамеров скелетных органов сосны.

Книга предназначена для специалистов в области физиологии растений, экологии, лесоведения, ботаники, а также для преподавателей, аспирантов и студентов вузов в рамках изучения дисциплин естественно-научного цикла.

Забуга Галина Алексеевна. Оценка риска негативного воздействия на экосистемы : учеб. пособие / Г. А. Забуга ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. – Иркутск : ИрГУПС, 2016. – 148 с.

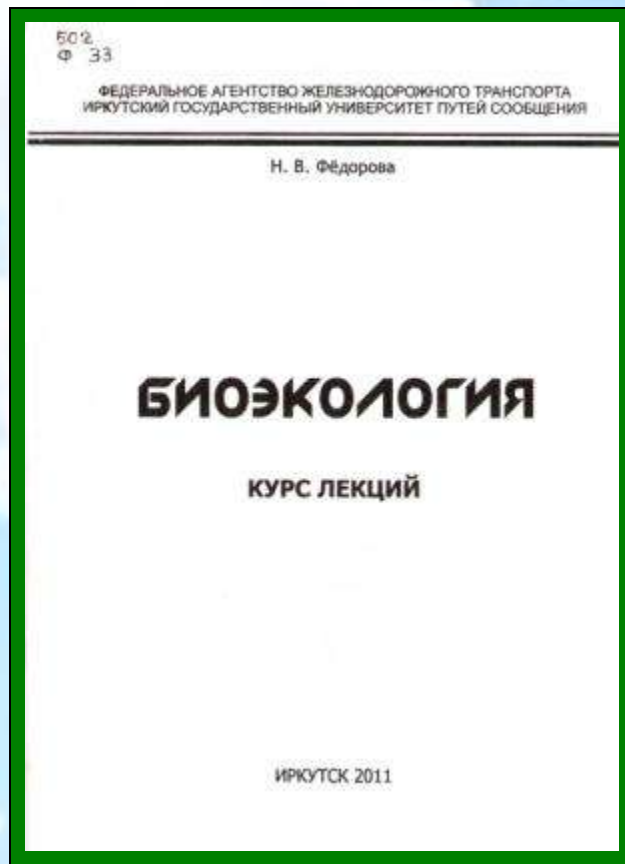


На основе рассмотрения системы экологического нормирования в пособии рассматриваются алгоритмы оценки рисков негативного воздействия на экосистемы, анализируются внедренные на практике природоохранные проекты, компенсирующие негативные воздействия, сопоставляются размеры различных видов экологических ущербов.

Пособие содержит набор практических заданий и творческих задач при работе над решением которых магистр совершенствует общекультурные и профессиональные компетенции.

Для подготовки магистров, дисциплина «Техносферная безопасность» по профилю «Инновационные технологии обеспечения безопасности на объектах производства и транспорта».

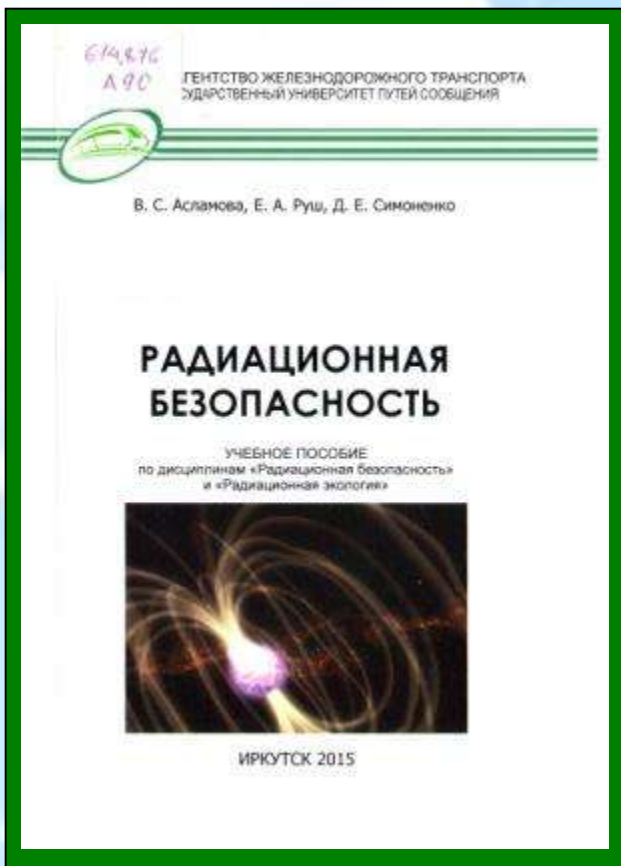
Федорова Наталья Владимировна. Биоэкология : курс лекций / Н. В. Федорова ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. – Иркутск : ИрГУПС, 2011. – 63 с.



Курс лекций посвящён изучению дисциплины «Биоэкология», входящей в цикл естественных научных дисциплин. Согласно Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования в дисциплине предполагается рассмотрение следующих основных направлений: строение и свойства биосферы, системность в экологии, типы связей и взаимоотношений между организмами в экосистемах, гомеостаз экосистем, популяционный анализ.

Для студентов специальности 280202 «Инженерная защита окружающей среды» и вузов, осуществляющих подготовку специалистов в области охраны окружающей среды и природопользования.

Асламова Вера Сергеевна. Радиационная безопасность : учеб. пособие по дисциплинам «Радиационная безопасность» и «Радиационная экология» / В. С. Асламова, Е. А. Руш, Д. Е. Симоненко ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. – Иркутск : ИрГУПС, 2015. – 164 с.



В учебном пособии рассмотрены следующие разделы дисциплины: задачи радиационной безопасности, принципы обеспечения радиационной безопасности, классы радиационных аварий, характеристика радиационно опасных объектов и радиационной обстановки в Иркутской области, крупнейших радиационных аварий в мире. Представлены виды и характеристики ионизирующих излучений, методы измерений и приборы радиационного контроля.

Приведены основные мероприятия по радиационной защите.

Для подготовки бакалавров по направлению 280700 «Техносферная безопасность», профили «Безопасность технологических процессов и производств» и «Инженерная защита окружающей среды» и для студентов, обучающихся по данному направлению.

Современные методы экологической защиты биосферы : учеб. пособие / Е. А. Руш [и др.] ; Федер. агентство ж. д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. – Иркутск : ИрГУПС, 2016. – 136 с.

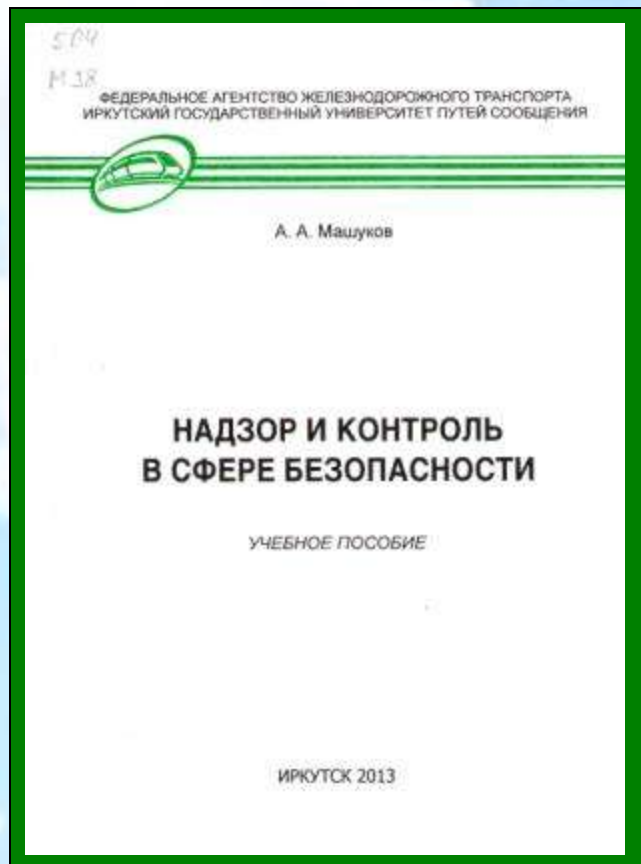


В издании рассмотрены стратегии разработки и методология принятия решений по созданию малоотходных технологий, даны примеры выполнения расчётов. Описаны основные устройства и сооружения для очистки отходящих газов и сточных вод от токсичных примесей, а также для рационального использования промышленных отходов.

Учебное пособие может быть полезно для специалистов, занятых исследованиями, разработкой и эксплуатацией экозащитной техники.

Предназначено для магистров, обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» и изучающих дисциплину «Современные методы экологической защиты биосферы».

Машуков Андрей Александрович. Надзор и контроль в сфере безопасности : учеб. пособие / А. А. Машуков ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. – Иркутск : ИрГУПС, 2013. – 107 с.



Взаимодействие с контрольно-надзорными органами – одна из важнейших задач для инженеров в сфере техносферной безопасности. Законодательство Российской Федерации по данному вопросу весьма обширно – это вопросы и охраны труда, и охраны окружающей среды и других видов безопасности.

В пособие дана документация по охране окружающей среды. Это – документация по охране атмосферного воздуха, по водопотреблению и водоотведению, по обращению с отходами, по экономике и организации охраны окружающей среды.

Пособие предназначено для студентов направления подготовки 280700 «Техносферная безопасность» по профилю ТБ-2 «Безопасность технологических процессов и производств» и ТБ-5 «Инженерная защита окружающей среды».

Машуков Андрей Александрович. Охрана окружающей среды: эколого-экономические расчеты и экспертиза : учеб. пособие по дисциплине «Экология» / А. А. Машуков, С. П. Никитин ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. – Иркутск : ИрГУПС, 2014. – 111 с.



Пособие содержит необходимые для изучения дисциплины «Экология» темы: основные понятия и определения, нормирование негативного воздействия на окружающую среду, правовое регулирование охраны окружающей среды, охрана атмосферного воздуха, водопотребление и водоотведение, отходы производства и потребления, физическое воздействие на окружающую среду, экономика охраны окружающей среды, экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду, экологический мониторинг и контроль, организация и планирование природоохранной деятельности.

Учебное пособие предназначено для студентов всех специальностей ИрГУПС, а также для специалистов по охране окружающей среды на железнодорожном транспорте и в других отраслях.

Техника и технологии утилизации отходов на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. ; сост. А. А. Машуков. – Иркутск : ИрГУПС, 2010. – 155 с.

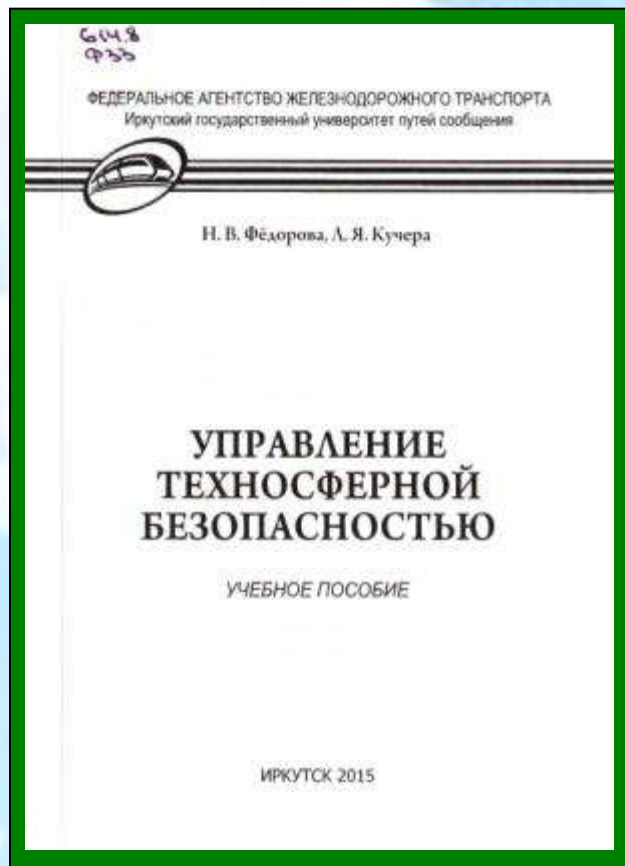


Пособие разработано в соответствии с требованиями к минимуму содержания дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами».

Материал изложен в доступной, наглядной и сжатой форме в сопровождении иллюстраций и таблиц.

Учебное пособие предназначено для студентов ИрГУПС специальности 280202 «Инженерная защита окружающей среды, слушателей курсов повышения квалификации, а также для специалистов по охране окружающей среды на железнодорожном транспорте и в других отраслях.

Федорова Наталья Владимировна. Управление техносферной безопасностью : учеб. пособие / Н. В. Федорова, Л. Я. Кучера ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. – Иркутск : ИрГУПС, 2015. – 161 с.



В учебном пособии освещены вопросы государственного управления в области техносферной безопасности и вопросы обеспечения экологической безопасности предприятий в Российской Федерации. Рассмотрены вопросы охраны труда работников, проблемы промышленной, пожарной и экологической безопасности, безопасности поведения в аварийных ситуациях. Приведены материалы по влиянию на работников опасных и вредных производственных факторов и мерам защиты от негативных воздействий.

Включены правовые положения из федеральных законов по охране труда, материалы из межотраслевых и отраслевых нормативных и регламентирующих документов.

Пособие предназначено для студентов направления подготовки 280700 «Техносферная безопасность» по профилю ТБ-2 «Безопасность технологических процессов и производств» и ТБ-5 «Инженерная защита окружающей среды».

Попова Мария Иннокентьевна. Экологизация производства = Going Green : учеб. пособие по англ. яз. / М. И. Попова ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ. – Иркутск : ИрГУПС, 2014. – 82 с.



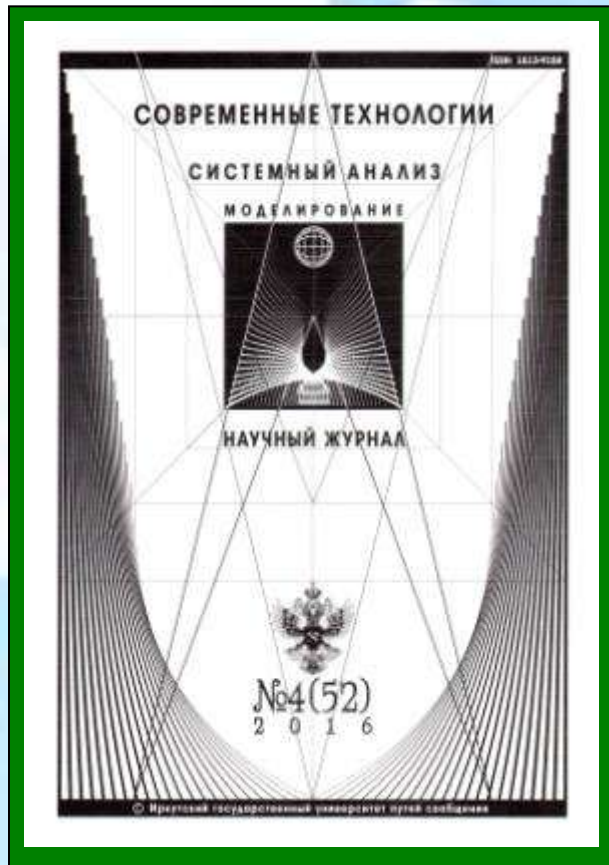
Цель пособия – формирование лексической базы для профессионального общения, а также улучшение навыков говорения и чтения в рамках профессиональных тем.

Тематика текстов, которые являются базой для совершенствования навыков говорения и чтения, охватывает широкий спектр вопросов техносферной безопасности; глобальные проблемы окружающей среды, охрана труда, вредные вещества, безопасность оборудования, управления при авариях, экологически безопасное производство.

Пособие состоит из десяти уроков и глоссария.

Пособие предназначено для студентов 2-го курса направления подготовки 280700.62 «Техносферная безопасность», профили «Безопасность технологических процессов и производств» и «Инженерная защита окружающей среды».

Журнал «Современные технологии. Системный анализ. Моделирование»



Журнал издается в ИрГУПС с 2004 года. С 2008 года включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Выходит ежеквартально. Четыре номера в год.

Журнал публикует статьи с новыми научными результатами в области теоретических и прикладных проблем современных технологий, системного анализа и моделирования по следующим группам специальностей: механика; машиностроение и машиноведение; информатика, вычислительная техника и управление; транспорт.

Входит в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Режим доступа: <https://www.irgups.ru/science/zhurnal-sovremennye-tehnologii-sistemnyy-analiz-modelirovanie>

*Публикации ученых ИрГУПС в журнале
«Современные технологии. Системный анализ. Моделирование»*

Блащинская О. Н. Моделирование интегральной оценки качества окружающей среды / О. Н. Блащинская, Г. А. Забуга, О. В. Горбунова // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2014. – № 2 (42). – С. 129–134 : рис. – Библиогр.: с. 134.

Дубицкий М. А. Безопасность электроэнергетических систем / М. А. Дубицкий, В. С. Асламова // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2012. – № 3 (35). – С. 221–226 : рис. – Библиогр.: с. 226.

Макаров А. В. Моделирование и анализ процессов адсорбции ионов тяжелых металлов на модифицированных алюмосиликатах / А. В. Макаров, Е. А. Руш // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2012. – № 2 (34). – С. 146–152 : рис. – Библиогр.: с. 152.

Макаров А. В. Современные адсорбционные технологии очистки сточных вод предприятий железнодорожного транспорта / А. В. Макаров, Е. А. Руш, О. Н. Игнатова // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2012. – № 1 (33). – С. 153–159 : рис. – Библиогр.: с. 158–159.

Машуков Андрей Александрович. Наилучшие доступные технологии для решения экологических проблем предприятий железнодорожного транспорта / А. А. Машуков, Е. А. Руш // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2012. – № 2 (34). – С. 152–158 : табл. – Библиогр.: с. 158.

Обуздина Марина Владимировна. Современные технологии использования цеолитов при производстве строительных материалов / М. В. Обуздина, Е. А. Руш // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2013. – № 4 (40). – С. 193–197. – Библиогр.: с. 197.

Обуздина Марина Владимировна. Способы утилизации отработанных сорбентов на основе цеолитов в строительные материалы / М. В. Обуздина, Е. А. Руш // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2014. – № 3 (43). – С. 158–165 : рис. – Библиогр.: с. 165.

Обуздина Марина Владимировна. Термодинамические закономерности сорбционных процессов извлечения нефтепродуктов из промышленных сточных вод / М. В. Обуздина // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2011. – № 3 (31). – С. 209–213 : ил. – Библиогр.: с. 213 (9 назв.).

Паршин А. В. Автоматизация процесса обеспечения экологического мониторинга озера Байкал с применением современных ГИС и WEB-технологий / А. В. Паршин, Е. А. Руш, А. М. Спиридонов // Системные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2011. – № 1 (29). – С. 82–87 : ил. – Библиогр.: с. 87 (3 назв.).

Скворцов В. А. Наноэкология – новое направление в экологии изучения природных и техногенных аэрозольных систем / В. А. Скворцов // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2011. – Спецвып. – С. 292–295 : ил. – Библиогр.: с. 295 (7 назв.).

Сольская Ирина Юрьевна. Государственно-частное партнерство как механизм финансирования развития инфраструктуры железнодорожного транспорта / И. Ю. Сольская, О. А. Рябушенко, В. И. Сидоренко // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2012. – № 1 (33). – С. 173–176.

Журнал «Культура. Наука. Образование»



Научный журнал «Культура. Наука. Образование» издается в ИрГУПС с 1 декабря 2006 г. Периодичность издания – 4 выпуска в год.

В журнале публикуются статьи и сообщения о результатах научной деятельности ученых и общественных деятелей, материалы, основанные на итогах педагогической практики преподавателей, рецензии и литературные обзоры.

Журнал «Культура. Наука. Образование» включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

В журнале имеются постоянные рубрики: Философия, История, История культуры, Культурология и языкознание, Социология, Экономика и право, Теория и практика образования, Психология и педагогика, Политические науки.

Режим доступа: <https://www.irgups.ru/science/zhurnal-kultura-nauka-obrazovanie>

Публикации ученых ИрГУПС в журнале «Культура. Наука. Образование»

Корольков Борис Петрович. Эволюция природных систем: синергетическая основа экологического императива / Б. П. Корольков // Культура. Наука. Образование. – 2014. – № 1 (30). – С. 60–71. – Библиогр.: с. 71.

Малых Геннадий Иванович. Природно-культурное наследие Байкальского региона / Г. И. Малых // Культура. Наука. Образование. – 2014. – № 2 (31). – С. 106–123. – Библиогр.: с. 122–123(16 назв.).

Осипов Василий Евдокимович. Развитие экологической культуры коренных народов байкальского региона в период присоединения к России (XVII века) / В. Е. Осипов, С. Ю. Дурнев // Культура. Наука. Образование. – 2012. – № 4 (25). – С. 17–28. – Библиогр.: с. 28.

Третьяков Валерий Валерьевич. Экономические аспекты в социальной экологии / В. Г. Третьяков, Е. Ю. Замазей // Культура. Наука. Образование. – 2010. – № 3. – С. 107–122. – Библиогр.: с. 122.

«Экология стала самым громким словом на земле, громче войны и стихии. Оно характеризует собой одно и то же понятие вселенской беды, никогда прежде не существовавшей перед человечеством».

В. Г. Распутин





Год экологии в Российской Федерации [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – М. : М-во природ. ресурсов и экологии РФ, 2017. – Режим доступа: <http://ecoyear.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (20.04.2017).

План основных мероприятий по проведению в 2017 году в Российской Федерации Года особо охраняемых природных территорий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/media/files/ky03nPbpm0q3yjNwUMpVNlbFJlVbHVJ.pdf> (20.04.2017).

Составитель Г. А. Коваленкова

