

Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования (ФГБОУ «ЧГПУ им. И.Я. Яковлева»)

Адрес: 428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 38

Телефон: (8352) 62-03-12. Факс: (8352) 62-03-12

E-mail: rektorat@chgpu.edu.ru. Сайт: www.chgpu.edu.ru

Ректор: **Миронов Борис Гурьевич**

Контактное лицо: Миронов Борис Гурьевич, e-mail: rektorat@chgpu.edu.ru



СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Физико-математический факультет

Кафедра математического анализа, алгебры и геометрии
Кафедра информатики и вычислительной техники
Кафедра общей и теоретической физики
Кафедра пожарной безопасности

Технологический факультет

Кафедра инженерно-педагогических технологий
Кафедра машиноведения

Факультет естественнонаучного образования

Кафедра биоэкологии и химии
Кафедра биологии и основ медицинских знаний

НАУЧНЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ

Синтез, апробация и внедрение новых биогенных соединений

Область знаний: Биология, сельскохозяйственные науки и технологии живых систем.

Численность научного коллектива: 12.

Должностной состав: Митрасов Юрий Никитич, руководитель, д-р хим. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 7, докторов наук: 3.

УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

Технологические платформы

БиоТех2030

Партнеры организации в реальном секторе экономики

Автономная некоммерческая организация «Независимый институт гражданского общества»

MTÜ VOLGAMAA

Межрегиональный Благотворительный Общественный Фонд содействия развитию международных образовательных программ «Интеркультура»

ООО «Индийский культурно-информационный центр «Махараджа» филиал»

Издательство Пирсон Эдьюкейшн Лонгман в России

Немецкий культурный центр им. Гете при Германском Посольстве

ФГУ «Государственный природный заповедник «Присурский»

АУ «НИИ экологии и природопользования» Минприроды Чувашии

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Патент на изобретение № 2504154 «Стимулятор для предпосевной обработки семян зерновых культур» (зарегистрирован 20.01.2014).

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ (НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ)

Энергоресурсосберегающая система на возобновляемых источниках энергии (технология)

Описание: Технология является результатом научного исследования (НИР). К новым научным результатам при разработке энергоресурсосберегающих систем относятся: теоретическое и экспериментальное обоснование постановки проблемы повышения эффективности энергообеспечения населения с использованием солнечной энергии и низкопотенциального источника энергии, принципиальная схема преобразования солнечной энергии в электрическую, кроме того использование полученной теплоты на объектах отопления и для выработки холода, разработка конструкции комплекса электро- тепло- холодоустановок на солнечной энергии и низкопотенциальном источнике энергии, не имеющего аналогов в мире.

Основными элементами энергоресурсосберегающей системы являются возобновляемые источники энергии, к которым относятся: солнечный источник тепловой энергии, низкопотенциальный источник энергии, и искусственный источник энергии, под действием которых в течение круглого года вырабатывается электроэнергия, тепловая энергия и холод. Таким образом, данное решение является значимой частью технологической цепочки для энергосберегающей отрасли. Техническим результатом является получение экологически чистой электрической, тепловой энергии и источника холода для промышленных и других инфраструктурных объектов, а также для абсорбционных преобразователей теплоты с целью холодо- и теплоснабжения в течение круглого года.

Область применения: Энергетика; промышленность. Данная система предназначена для промышленных и инфраструктурных объектов.

Состояние: Опытный образец.

Сверхвысокочастотная установки термообработки жиросодержащего сырья (технология)

Описание: Технология является результатом научного исследования (НИР). Разработанное устройство имеет преимущества перед аналогами. Традиционная операционно-технологическая схема переработки жиросодержащего сырья имеет ряд недостатков. Из-за большой продолжительности процессов тепловой обработки (4 час.) ухудшается качество жира. Кроме того, при хранении продукта при комнатной температуре происходят быстрый рост бактериальной обсемененности и другие виды порчи, что неблагоприятно сказывается на качестве продукта. Конкурентные преимущества установки заключаются в использовании нетрадиционного источника энергии при термообработке жиросодержащего сырья, а также получение качественного продукта с минимальными энергетическими затратами. Целью работы является повышение эффективности функционирования оборудования для обработки жиросодержащего сырья путем сочетания технологических процессов измельчения и термообработки жиросодержащего сырья воздействием электромагнитного поля сверхвысокой частоты с последующим формованием костного остатка.

Область применения: Сельское хозяйство.

Состояние: Научный задел.

Стимулятор для предпосевной обработки семян зерновых культур (материал)

Описание: Материал является результатом научного исследования (НИР). Стимулятор предназначен для увеличения энергии прорастания, всхожести семян, ускорения начала созревания и урожайности зерновых культур. Новизна состоит в том, что стимулятор для предпосевной обработки семян зерновых культур, содержащий водный раствор бисэтан-1,2-дикарбонат этилендиаммония формулы $2C_2H_4(COOH)_2 \cdot C_2H_4(NH_2)_2$, отличается тем, что содержание бисэтан-1,2-дикарбонат этилендиаммония в стимуляторе составляет 0,001 мас. %. Аналогов нет.

Область применения: Сельское хозяйство.

Состояние: Опытный образец.

Способ получения стимулятора растений (материал)

Описание: Материал является результатом научного исследования (НИР). Представляется способ получения стимулятора, повышающего энергию прорастания и всхожесть семян, ускоряющего начало созревания зерновых культур. Новизна: способ включает взаимодействие диметилфосфита

с 2,2-дихлорциклопропилметанолом при мольном соотношении 1:2, перемешивании в течение 4 час. при температуре 60–65 °С с последующей перегонкой в вакууме и растворением полученного бис(2,2-дихлорциклопропилметил) фосфита в дистиллированной воде до получения 0,01 %-ного водного раствора. Аналогов нет.

Область применения: Сельское хозяйство.

Состояние: Опытный образец.

Web сервер быстрого проектирования электрических машин (инновационный продукт)

Описание: Инновационный продукт является результатом научного исследования (НИР). Описывается расчет характеристик электрических машин с заданными параметрами. Имеет преимущества перед известными аналогами.

Область применения: Промышленное производство.

Состояние: Научный задел.

Матрицы – мембраны для ионной модификации материалов (материал)

Описание: Материал является результатом научного исследования (НИР). Описывается разработка матриц – мембран для ионной модификации поверхности при получении наноструктурированных материалов. Имеет преимущества перед известными аналогами.

Область применения: Нанoeлектроника.

Состояние: Научный задел.

Расчет каналирования в наноструктурах (технология)

Описание: Технология является результатом научного исследования (НИР). Дается оценка свойств наноструктур в процессах взаимодействия с пучками частиц. Имеет преимущества перед известными аналогами.

Область применения: Нанoeлектроника, медицина.

Состояние: Опытный образец.

КОММЕНТАРИИ ЭКСПЕРТА

Тематика исследований вуза охватывает широкий спектр разработок от «Несущей способности анизотропных тел и конструкций, находящихся в условиях сложного напряженного состояния» и «Изучения функционального состояния организма посредством комплексного анализа электрокардиограммы и электроэнцефалограммы с применением нелинейных математических методов», до «Этнокультурного образования как основы гражданского и межнационального согласия в российском обществе» и «Изучения структурно-функциональной специфики систем органов и тканей у животных в моделируемых экспериментальных условиях».

Наиболее значимыми научными проектами, выполненными за последние годы в соответствии с государственным заданием Минобрнауки России являются: «Определение предельного состояния тел из композитных, анизотропных материалов в условиях различных контактных взаимодействий», «Химический дизайн фосфор-, азот- и борсодержащих ациклических, карбо- и гетероциклических биологически активных органических соединений», «Изучение онтогенетических особенностей организма продуктивных животных в условиях применения новых биогенных соединений».

К практически значимым инновационным разработкам университета, профинансированным из средств госбюджета в рамках конкурсов РФФИ и ФЦП следует отнести: «Предельное состояние анизотропных тел», «Определение предельного сопротивления изделий из композитных и керамических материалов в условиях сложного напряженного состояния» и «Предельное состояние разносоставных тел, в том числе композитных, при наложении действующих нагрузок», а также «Диагностика и прогнозирование течения стресса, когнитивное биоуправление стрессом с использованием информационного метода обратной связи».

Университет активно участвует в международной кооперации. Только за последние годы преподавателям и студентам университета удалось осуществить научные стажировки и повышение квалификации в вузах Великобритании, Турции, Испании и Германии.