

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 2021.11.14.23:52

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

Информация о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности

научного направления Инженерные технологии в АПК в 2020 учебном году

направление подготовки бакалавриата 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов,
направление подготовки бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия,
направление подготовки магистратуры 35.04.06 Агроинженерия;
специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства,
направление подготовки аспирантуры 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование
в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

№ п/п	Тема НИР	Основные результаты, полученные в процессе НИР в отчетный период	Сведения о научно-исследовательской базе для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности
1	Разработка высокоэффективного мобильного (передвижного) пункта послеуборочной обработки семян трав, зерновых и масличных культур	Усовершенствована схема технологической линии мобильного (передвижного) высокоэффективного пункта послеуборочной обработки семян трав, зерновых и масличных культур. Доработаны конструкции: каркасно-тканевого бункерного устройства и приемного отделения на основе тканых материалов. Разработанные устройства оценены и поставлены на баланс академии как НОУ ХАУ. По результатам научной работы опубликованы 4 статьи и подготовлены 2 заявки на изобретения. По результатам работы защищены кандидатские диссертации Джаббаровым И.А., Волхоновым Р.М.	Разработанные устройства приобретены предприятием ООО «Лесстрой», расположенном в поселке Сухоногово Костромского района Костромской области.
2	Совершенствование системы управления	Разработан способ управления экспозицией	Проведены производственные

	экспозицией сушки зерна в аэрожелобной сушилке	сушки зерна (патент РФ 2667250) без использования влагомеров, основанный на постоянном контроле температуры семян и поиске участка на кривой изменения температуры, на котором происходит температурный скачок по причине обезвоживания семян. По результатам научной работы опубликованы статьи	испытания устройства в аэрожелобной сушилке на предприятии ООО «Лесстрой» расположенное в поселке Сухоногово Костромского района Костромской области.
3	Развитие технических систем и методов квалиметрии и технологии переработки лубоволокнистого сырья	Разработан метод квалиметрии однотипного волокна льна, который использован для стандартизации и использования в качестве проекта ГОСТ «Пенька однотипная неориентированная». Проект стандарта должен регламентировать систему квалиметрии однотипного волокна конопли на предприятиях АПК	Научно-исследовательские лаборатории инженерно-технологического факультета
4	Технологии и средства механизации для возделывания и уборки льна	Предложена схема машины для выравнивания слоя стеблей льна по комлям	Научно-исследовательские лаборатории инженерно-технологического факультета
5	Технологии и средства механизации в животноводстве и переработке биологического сырья животного происхождения	Конструкция вакуумного регулятора напрямую влияет на режим доения коров. Колебания вакуума в недопустимых пределах приводят к появлению маститов и нарушению секреции молока. Нарушение цикличности в работе доильных аппаратов наблюдается при недостаточной подаче воздуха, при спадении доильных стаканов и нарушении герметичности в вакуумной системе	
6	Повышение экономических и экологических показателей автотракторных двигателей	По результатам сравнения эффективных показателей работы определено, что лучшие значения имеют двигатели с послойным	

		смесеобразованием и высокой степенью сжатия.	
7	Теоретические исследования эксплуатационных свойств автомобиля	Определены основные факторы, влияющие на устойчивость и управляемость автомобиля и современные способы их улучшения	
8	Повышение эффективности работы двухтактных бензиновых двигателей	По результатам работы определено, что разные схемы послойного смесеобразования в двухтактных двигателях снижают расход топлива	
9	Исследование качества топливо-смазочных материалов	Определение индекса вязкости моторного масла позволяет оценить вязкостно-температурную зависимость современных масел, оценить возможность запуска двигателя при низких температурах	
10	Динамическая балансировка и восстановление карданных валов	Статьи, доклады на конференциях. Новые материалы и предложения по их внедрению.	
11	Разработка новых конструкционных полимерных материалов со специальными свойствами и высокими эксплуатационными характеристиками	Разработана серия перспективных полимерных материалов, которые могут найти применение в различных отраслях экономики, в том числе, в производстве сельскохозяйственных машин и сооружений. Опубликованы в журналах из перечня ВАК 2 статьи.	
12	Совершенствование процессов газообмена в двухтактном двигателе	В условиях модели исследовано влияние послойного смесеобразования на сокращение потерь топлива при изменении нагрузочного режима Разработанная модель позволяет исследовать эффективные методы повышения экономичности двигателей внутреннего сгорания при использовании в различных	

		отраслях экономики, в том числе и сельском хозяйстве	
13	Повышение надежности деталей и узлов с/х техники	Впервые проведена качественная оценка влияния прослойки на усталостную прочность валов. Международная научная конференция профессорско-преподавательского состава, посвященная 155-летию РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева -Москва, РГАУ МСХА, 2020.	
14	Организационно-экономический механизм воспроизводства технического потенциала в сельском хозяйстве	Выявлена специфика экономической оценки инновационных инженерных решений, которая проявляется в наличии новых объектов инвестирования, большой доле вложений в нематериальные активы (компьютерные программы, базы данных), появлении новых эффектов. Представлены предложения по совершенствованию методики, учитывающие специфику инновационных инвестиций. Разработаны: два бизнес плана для развития КФХ.	Внедрение результатов в производство (КФХ Новиков и КФХ Дружинин)
15	Основы развития фермерства и кооперации в костромской области	Участие в трех выездных семинарах с докладом «Роль фермерства и кооперации в развитии сельских территорий Костромской области».	
16	Информационно-консультационное обеспечение технического сервиса в АПК	Ведется консультационная деятельность функционирование информационно-консультационного центра при ФГБОУ ВО Костромской ГСХА. Проконсультированы сельхозтоваропроизводители по различным направлениям деятельности. Проводится мониторинг мер государственной поддержки	Проведено консультирование 14 сельхозтоваропроизводителей (4 КФХ, 1 СПК, 2 СПОК, 5 ЛПХ, 2 ООО и др.) по различным вопросам связанным с мерами государственной поддержки, написанием бизнес-планов, решения возникающих технологических и производственных

		сельхозтоваропроизводителей и потребительских кооперативов, актуализируются требования предъявляемые к грантополучателям.	вопросов. Внедрение результатов в производство, использование в учебном процессе.
17	Развитие сельской кооперации в Костромской области	<p>Выполнение в течение года функций информаионно-консультационного центра с выполнением всех возложенных на него обязательств (консультирование по вопросам коопераций, проведение обучающих и информирующих мероприятий).</p> <p>Участие в 4 совещаниях в режиме видеоконференции (ВКС) по вопросу координации деятельности и задач, стоящих перед региональными центрами компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации проводимом Минсельхоз России. Участие в 4-х семинарах организованных Корпорацией МСП и Минсельхоз России.</p> <p>Организовано обучение субъектов МСП по вопросам кооперации и развития аграрного сектора экономики.</p> <p>Участие в 3 выездных межрайонных совещаниях по развитию малых форм хозяйствования в Костромской области, организованных и проведенных совместно с Центром компетенций</p> <p>Цель заключается в реализации Федерального проекта «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации» входящего в состав национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка</p>	<p>Внедрение результатов в производство и учебный процесс. Взаимодействие с Центром компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров Костромской области (подразделение ГАУ «Агентство инвестиций и развития предпринимательства Костромской области») и проведение для сельхозтоваропроизводителей семинаров на темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оказание услуг по организации и проведению видеоконференций на темы: «Актуальные вопросы при разработке бизнес-планов» и «Основы кооперации» 2. Оказание услуг по организации и проведению выездных семинаров на тему: «Основы развития фермерства и кооперации в АПК Костромской области». 3. Оказание услуг по организации и проведению семинаров на темы: «Возможности привлечения заемного капитала для развития малого предпринимательства в аграрном секторе» и «Актуальные вопросы бухгалтерского учета и

		<p>индивидуальной предпринимательской инициативы» №4 от 11 декабря 2018 года и регионального проекта «Развитие сельской кооперации», утвержденный губернатором Костромской области от 13 декабря 2018 года, в рамках Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 года № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»</p>	<p>налогообложения деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей»</p>
18	<p>Обоснование ресурсосберегающей машинной технологии переработки стеблей промышленной конопли</p>	<p>Закуплены семена конопли сорт «Сурская» и «Надежда» у ООО «Коноплекс Пенза». Полученные сорта посеяны на территории опытного поля Костромской ГСХА. Осенью конопля была убрана и отправлена на исследования физических свойств на факультет агробизнеса под руководством профессора Виноградовой В.С. Также была проведена модернизация трепально-мяльного станка СМТ-200</p>	<p>По результатам исследований выпущена 1 публикация</p>
19	<p>Анализ условий труда на производстве и разработка мер по их улучшению</p>	<p>Изучали ОВПФ при ТО МТП с.х. предприятий СПК «Яковлевское», ЗАО «учхоз «Боровиковское». Проведены занятия по пожарно-техническому минимуму, организации охраны труда на предприятии, на основе изучения ОВПФ даны рекомендации по</p>	<p>Даны рекомендации предприятию, результаты используются в лекционном материале при изучении дисциплин БЖД и Производственная безопасность. Представлена статья о воздействии шума на конференцию в КГСХА.</p>

		организации ТО МТП	
20	Повышение энергоэффективности систем теплоснабжения	Рекомендации по повышению энергоэффективности систем теплоснабжения. Рекомендации Совету по тарифной политике в ЖКХ Костромской области.	Разработка комплекса энергосберегающих мер для локальных систем. Сообщение по энергосбережению региона на лекциях
21	Совершенствование конструкции и технологического процесса льноуборочных машин	Рассматривался вопрос осуществления подбора лент льна серийными подбирающими аппаратами. По результатам проведенной работы опубликована статья в журнале ВАК.	Статьи по материалам научного исследования
22	Структурные компоненты межличностных отношений	Межличностные отношения выступают как целостная система связей, основанных на избирательности, сознательности, индивидуальности субъекта. Теория вопроса подразумевает в качестве основных компонентов межличностного общения: когнитивный, поведенческий и эмоциональный. В выстраивании межличностных отношений, доминантой взаимодействий нередко выступает эмоциональный компонент. В него входят симпатии, антипатии, настроения, собственно эмоции, возникающие чувства, различного рода «проекции» и «эхо» предыдущих отношений, выращаемые или выращенные эмоциональные стереотипы.	