

ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КАФЕДР КГУ НА 2021 ГОД

Кафедра	Тема научно исследовательской работы
<b>ИАСТ</b>	
Информатики и вычислительной техники	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практические аспекты использования технологий сбора и обработки больших данных.</li> <li>2. Музей вычислительной техники.</li> </ol>
Информационных систем и технологий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление знаниями, применение CALS-технологий.</li> <li>2. Информационная поддержка технологических процессов текстильной промышленности, разработка методов проектирования тканей различных структур.</li> <li>3. Синергетический подход в развитии профессиональных компетенций студентов технических ВУЗов.</li> <li>4. Анализ данных, методы разработки мобильных приложений.</li> <li>5. Применение информационных технологий при моделировании процессов текстильного производства и совершенствовании методов контроля свойств текстильных материалов.</li> <li>6. Дизайн. Локализация программного обеспечения.</li> <li>7. Автоматизация управления материальными ресурсами специализированного предприятия.</li> <li>8. Прикладные исследования в области применения баз данных, управление знаниями, информационный аудит.</li> <li>9. Фронт-энд разработка, применение информационных технологий в текстильной промышленности.</li> </ol>
Теории механизмов и машин, деталей машин и проектирования технологических машин	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствование технологий получения текстильных материалов</li> <li>2. Совершенствование машин, агрегатов и процессов для технологии получения новых материалов</li> </ol>
Технологии машиностроения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моделирование структуры 3D тканых преформ.</li> <li>2. Моделирование структуры волокнисто-пористых фильтрующих материалов.</li> <li>3. Повышение предела баллистической стойкости бронежилетов.</li> <li>4. Определение границ применения метода гомогенизации для композиционных материалов.</li> <li>5. Развитие теории резания и проектирование сложнопрофильного металлорежущего инструмента с повышенными эксплуатационными свойствами.</li> <li>6. Повышение точности обработки поршневых колец на токарно-копировальных станках.</li> <li>7. Повышение точности перемешивающих устройств на заводе АО «Цвет».</li> <li>8. Моделирование процесса мойки машиностроительной продукции и выбор программного обеспечения для расчета системы мойки.</li> </ol>
Автоматика и микропроцессорная техника	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные основы создания высокоэффективных энергосберегающих технологий и технических</li> </ol>

	<p>средств их реализации.</p> <p>2. Адаптивные системы управления на основе искусственного интеллекта и их реализация на промышленных контроллерах.</p>
<b>ИГНиСТ</b>	
Романо-германских языков	<p>1. Инновационные методика преподавания иностранных языков.</p> <p>2. Актуальные проблемы межкультурной коммуникации.</p>
Иностранных языков	<p>1. Инновационные технологии в преподавании иностранных языков в неязыковом вузе.</p> <p>2. Методика преподавания иностранного языка в неязыковом вузе.</p>
Философии, культурологии и социальных коммуникаций	<p>1. Социально-культурная антропология Д.С. Мережковского.</p> <p>2. Теория и практика проведения текстологических исследований.</p> <p>3. Культурософия Д.Л. Андреева.</p> <p>4. Логическая семантика и философия языка.</p> <p>5. И.А. Дедков: изучение и сохранение творческого наследия.</p> <p>6. Онтология и теория познания.</p> <p>7. Философская антропология.</p> <p>8. Философия искусства.</p> <p>9. История российской интеллигенции.</p> <p>10. Публичная политика как диалог государства и гражданского общества.</p> <p>11. Социальная структура, социальные институты и процессы.</p>
Отечественной филологии	<p>1. Духовно-нравственные основы русской литературы.</p> <p>2. Русская фразеология и фразеография.</p> <p>3. Костромские диалекты и ономастика на общеславянском фоне.</p> <p>4. Литература Костромского края в контексте общероссийского литературного процесса.</p> <p>5. Современные проблемы филологического анализа художественного текста.</p>
Медиакоммуникаций и туризма	<p>1. Историко-культурные ресурсы Костромского области: анализ использования, мониторинг деятельности туристских организаций, разработка культурно-познавательных туров и экскурсионных программ.</p>
Истории	<p>1. Власть и общество в модернизационных процессах второй половины XIX – XX веков в России.</p> <p>2. Войны в исторических судьбах России.</p> <p>3. Отечественная культура в условиях цифрового общества: методология и формы представления.</p> <p>4. Материальная и духовная культура населения Костромского Поволжья в эпоху Средневековья.</p> <p>5. Германский и славянский мир национальный вопрос и проблемы внешней политики.</p>
<b>ИДТ</b>	

Лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствование научных основ процесса структурообразования слоистого композиционного древесного материала на основе модифицированного фенолоформальдегидного связующего и древесного лущеного шпона. – ( Проект РФФИ № 19-43-440001 региональный конкурс).</li> <li>2. Исследование взаимосвязи процессов структурообразования и комплекса физико-механических и эксплуатационных показателей композитов на основе термореактивных и термопластичных полимеров с лигноцеллюлозными наполнителями.</li> <li>3. Исследование структурообразования композитов на основе наполнителей из растительных однолетников термореактивных синтетических и неорганических связующих.</li> <li>4. Совершенствование научных основ получения конкурентоспособных строительных материалов на основе древесины.</li> <li>5. Исследование возможности получения и совершенствование технологических режимов производства одноразовой посуды из природных целлюлозосодержащих материалов..</li> <li>6. Экология популяций растений Костромской области, совершенствование технологии лесосечных работ.</li> <li>7. Влияние режимов гидротермической обработки древесины на показатели фанерной продукции, прогнозирование прочностных свойств клееных деревянных конструкций .</li> <li>8. Рациональное природопользование, развитие технологии производства экологически чистого биотоплива.</li> <li>9. Деревянное домостроение.</li> </ol>
Технологии и проектирования тканей и трикотажа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новые волокнистые армирующие наполнители на базе 3D ортогональных тканей.</li> <li>2. Исследование параметров процесса формирования ткани на основе теории нелинейной наследственной вязкоупругости.</li> <li>3. Разработка программно-аппаратных средств для исследования процесса вязания.</li> <li>4. Разработка автоматизированных систем анализа и проектирования текстильных материалов.</li> <li>5. Моделирование структуры тканей. Трехмерная визуализация структуры тканей. Разработка технологии трехмерного ортогонального ткачества.</li> <li>6. Разработка художественно-колористического оформления тканей льняного ассортимента и исследование их потребительских свойств.</li> </ol>
Техносферная безопасность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование условий труда на предприятиях Костромской области.</li> <li>2. Региональные аспекты загрязнения окружающей среды.</li> <li>3. Пожарная безопасность.</li> </ol>

	4. Совершенствование методов автоматизированных расчетов валов валковых модулей технологических машин.
Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусства и технического сервиса	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническая эстетика, дизайн и технология эмалирования поверхности ювелирно-художественных изделий.</li> <li>2. Разработка технологии литья по выплавляемым моделям, полученным с использованием FDM технологий 3D печати.</li> <li>3. Разработка прототипа экструдера и технологии получения филамента из вторичного сырья.</li> <li>4. Разработка технологии изготовления литейных формовочных масс, путем их вторичной переработки.</li> <li>5. Техническая эстетика, дизайн и технология ювелирно-художественных изделий.</li> <li>6. Дизайн, материалы и технология гальванопластических ювелирных изделий.</li> <li>7. Техническая эстетика, дизайн и технология эмалирования поверхности ювелирно-художественных изделий.</li> </ol>
Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цифровое проектирование дизайн-объектов в условиях рынка FashionNet (FashionWear).</li> <li>2. Дизайн-мышление как инструмент проектирования объектов предметной среды и социокультурных событий в условиях цифровизации производства и экономики впечатлений.</li> <li>3. Совершенствование методик оценки и исследование свойств материалов, определяющих качество каркасно-тентовых изделий.</li> <li>4. Разработка и исследование свойств систем материалов для одежды людей с ограниченными возможностям здоровья.</li> <li>5. Исследование свойств пакетов материалов и разработка рекомендаций по проектированию швейных изделий.</li> <li>6. Совершенствование системы питания и обслуживания на предприятиях общественного питания.</li> <li>7. Исследование и систематизация художественных элементов предметов декоративноприкладного искусства Костромского региона и их трансформация в современном дизайне.</li> </ol>
<b>ИКИ</b>	
Изобразительных искусств и технологии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Искусство батика. Пластические искусства. Искусство станковой графики. Искусство графики.</li> <li>2. История и теория изобразительного искусства. Декоративно-прикладное искусство. Философия искусства. Дизайн.</li> <li>3. Художественное оформление современного пространства.</li> <li>4. Исследование педагогических взаимодействий преподавателя и студентов на основе совместной деятельности в теоретической и практической части</li> </ol>

	системы образования направления подготовки «Изобразительное искусство».
Музыки	1. Инновационные подходы к научно-методическому и художественно-творческому обеспечению качества профессиональной подготовки бакалавров педагогического образования к социально-культурной деятельности в регионе.
Физической культуры и спорта	1. Научно-методическое сопровождение физкультурно-спортивной работы с разными категориями населения.
Физического воспитания	1. Комплексная оценка физического развития, физической и функциональной подготовленности бакалавра в процессе физического воспитания. 2. Совершенствование подготовки студентов к выполнению комплекса ВФСК ГТО. 3. Использование фитнес систем для подготовки к выполнению норм ВФСК ГТО
<b>ИПП</b>	
Педагогики и акмеологии личности	1. Теоретические и методические основы оценки психологического благополучия студенческой молодежи. 2. Методическое сопровождение образовательной деятельности в организациях общего, среднего профессионального и высшего образования. 3. Костромская диалектная лексика от века XVIII к веку XXI. 4. Онимическое пространство г. Костромы. 5. Развитие языковой способности детей старшего дошкольного возраста в контексте реализации положений ФГОС дошкольного образования: современные организационные формы, методики и технологии. 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины «История дошкольной педагогики». 7. Литературное краеведение как основа духовно-нравственного воспитания обучающихся. 8. Педагогическое обеспечение социального становления обучающихся в образовательных организациях. 9. Модель психолого-педагогического сопровождения развития soft – компетенций студентов в образовательном процессе. 10. Использование эффективных цифровых технологий и ресурсов в процессе формирующего оценивания образовательных результатов.
Специальной педагогики и психологии	1. Внутренняя картина дефекта лиц с ограниченными возможностями здоровья в структуре Я-концепции: детерминанты и эффекты в прогнозе рисков развития и успешности адаптации. 2. Самореализация лиц с атипичным развитием: специфика, эффективность. прогноз. 3. Ментальные ресурсы субъекта при типичном и атипичном развитии. 4. Психологическое просвещение, сопровождение и

	поддержка родителей детей с типичным и атипичным развитием.
Социальной работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научно-методическое обеспечение социальной работы с лицами группы риска, попавшими в трудную жизненную ситуацию.</li> <li>2. Социально-проектный подход в конструировании процесса успешной социализации маломобильных категорий детей и молодежи в условиях пандемии: теоретический и технологический аспект.</li> </ol>
Общей и социальной психологии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Близкие отношения и семья в жизненном пространстве современности: вызовы, совладание, ресурсы, развитие.</li> <li>2. Психология «новой» деструктивности человека (зависимость, ФОМО, сценарий отложенной жизни).</li> <li>3. Психологическое благополучие женщины в разные периоды жизни: динамика, предикторы, ресурсы.</li> <li>4. Особенности учебной мотивации учащихся включенных в систему дополнительных учебных занятий с педагогом-репетитором.</li> <li>5. Взаимосвязь ресурсов стрессоустойчивости и качества супружеских отношений.</li> <li>6. Изучение кризиса профессионального самоопределения в период обучения в магистратуре.</li> <li>7. Совладание со стрессами в близких отношениях (в том числе в семье) в жизненном контексте современности: развитие, ресурсы.</li> </ol>
Психолого-педагогического образования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трудности решения задач социализации одаренными детьми: причины возникновения и возможности преодоления.</li> <li>2. Воспитательная среда в образовательной организации.</li> <li>3. Разработка технологии тьюторского сопровождения активной деятельности обучающихся в онлайн и оффлайн режимах.</li> <li>4. Формы работе с детьми и подростками в поликультурной среде.</li> <li>5. Научное сопровождение деятельности Центра развития и социальной инновации «Мир Людей» и Костромской городской молодежной общественной организации «Мы».</li> <li>6. Психолого-педагогические механизмы неформального образования детей и молодежи.</li> <li>7. Трудности решения задач социализации одаренными детьми: причины возникновения и возможности преодоления.</li> </ol>
<b>ИУЭФ</b>	
Теоретической и прикладной экономики, финансов и кредита	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цифровая трансформация менеджмента и экономики знаний в условиях применения инструментов искусственного интеллекта.</li> <li>2. Финансово-экономическое обеспечение инновационного развития региона.</li> <li>3. Мониторинг и контроль за внедрением целевых моделей упрощения процедур ведения бизнеса и</li> </ol>

	повышения инвестиционной привлекательности Костромской области (в проекте АСИ).
Менеджмента и маркетинга	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические и прикладные исследования механизма устойчивого социально-экономического развития организаций и территорий в условиях цифровизации.</li> <li>2. Разработка механизмов развития предпринимательских и проектных компетенций у молодежи.</li> </ol>
Бизнес-информатики и сервиса	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реинжиниринг бизнес процессов производственных предприятий.</li> <li>2. Математическое моделирование коллективных действий и самоорганизации.</li> </ol>
Экономики и экономической безопасности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование современных социально-экономических проблем во взаимосвязи с динамикой экономических и налоговых отношений.</li> <li>2. Стратегические ориентиры и эффективность реализации структурной промышленной политики.</li> <li>3. Моделирование цифровизации хозяйственного механизма малых предприятий ИТ бизнеса.</li> <li>4. Региональный рынок труда и оптимизация его структуры: в аспекте цифровой трансформации.</li> <li>5. Экономическая безопасность социально-экономических систем и управление рисками их функционирования.</li> </ol>
Бухгалтерского учета и аудита	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные проблемы в бухгалтерском учете и налогообложении.</li> <li>2. Финансово-экономическое обоснование налоговой нагрузки по НДС в ювелирной отрасли.</li> </ol>
Экономики и управления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование теоретических и практических аспектов формирования кредитно-финансовой системы.</li> <li>2. Исследование теоретических и практических аспектов формирования и совершенствования системы управления региональной экономикой.</li> <li>3. Исследование теоретических и практических аспектов совершенствования систем управления на промышленных предприятиях.</li> </ol>
<b>ИФМЕН</b>	
Общей и теоретической физики	1. Разработка комбинированной технологии обработки поверхности стальных изделий электролитно-плазменным химико-термическим упрочнением и полированием.
Защиты информации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интеллектуальные информационные системы, обладающие свойством поведения.</li> <li>2. Математическое моделирование и автоматизированное проектирование технологических процессов.</li> <li>3. Модели и метод снижения сложности управления в организационно-технических системах.</li> <li>4. Моделирование угроз и обеспечение информационной безопасности в локальной вычислительной сети.</li> <li>5. Абелевы группы и модули.</li> </ol>

	6. Технологии дистанционного обучения в вузе.
Биологии и экологии	1. Биоиндикация экологических систем. 2. Особенности биологии и экологии некоторых дереворазрушающих базидиомицетов мелколиственных лесов костромской области.
Химии	1. Электролитно-плазменная обработка металлов и сплавов. 2. Исследование комплексообразования биоактивных лигандов с d-металлами в неводных средах. 3. Исследование и прогнозирование свойств прокладочных материалов одежды. 4. Разработка рецептуры и оценка потребительских свойств натуральных туалетных мыл.
Прикладной математики и информационных технологий	1. Разработка концепции обучения фрактальной геометрии и голоморфной динамике в вузе и школе. 2. Разработка квазилинейных и фрактальных моделей объектов и процессов реального мира. 3. Компьютерное моделирование физических процессов.
Высшей математики	1. Актуальные проблемы математического образования в школе и вузе. 2. Показатели неограниченных систем и смежные вопросы. 3. Математическое моделирование и автоматизированное проектирование трикотажных полотен и тканей.
<b>ЮИИ</b> им Ю.П. Новицкого	
Конституционного и муниципального права	1. Теоретико-правовые основы и практика применения законодательства в сфере муниципального и избирательного права. 2. Конституционно-правовая реформа в России.
Гражданско-правовых дисциплин	1. Проблемы эффективности права, законодательства и правоприменения.
Теории и истории государства и права	1. Исторические, правовые и духовные основы формирования и развития российской государственности. 2. Правовые основы государственного и муниципального управления. 3. Правовое обеспечение туризма в Костромской области.
Уголовно-правовых дисциплин	1. Конфликт интересов на государственной и муниципальной службе, меры по его урегулированию. 2. Роль исполнительных органов государственной власти в борьбе с преступлениями и правонарушениями. 3. Прокурорский надзор за исполнением законов об экологической экспертизе.
Судебной и правоохранительной деятельности	1. Организация деятельности районных судов в Российской Федерации. 2. Правовые и организационные основы судебных и правоохранительных органов.