

ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КАФЕДР КГУ НА 2020 ГОД

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

	<p>средств их реализации.</p> <p>2. Адаптивные системы управления на основе искусственного интеллекта и их реализация на промышленных контроллерах.</p>
ИГНиСТ	
Романо-германских языков	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инновационные методика преподавания иностранных языков. 2. Актуальные проблемы межкультурной коммуникации.
Иностранных языков	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инновационные технологии в преподавании иностранных языков в неязыковом вузе. 2. Методика преподавания иностранного языка в неязыковом вузе.
Философии, культурологии и социальных коммуникаций	<ol style="list-style-type: none"> 1. Социально-культурная антропология Д.С. Мережковского. 2. Теория и практика проведения текстологических исследований. 3. Культурософия Д.Л. Андреева. 4. Логическая семантика и философия языка. 5. И.А. Дедков: изучение и сохранение творческого наследия. 6. Онтология и теория познания. 7. Философская антропология. 8. Философия искусства. 9. История российской интеллигенции. 10. Публичная политика как диалог государства и гражданского общества. 11. Социальная структура, социальные институты и процессы.
Отечественной филологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Духовно-нравственные основы русской литературы. 2. Русская фразеология и фразеография. 3. Костромские диалекты и ономастика на общеславянском фоне. 4. Литература Костромского края в контексте общероссийского литературного процесса. 5. Современные проблемы филологического анализа художественного текста.
Медиакоммуникаций и туризма	<ol style="list-style-type: none"> 1. Историческое знание и информационно-коммуникационные технологии как основа для развития и продвижения регионального туризма.
Истории	<ol style="list-style-type: none"> 1. Археолого-этнологические исследования русского средневековья Костромского Поволжья. 2. Великая Отечественная война 1941 – 1945 годов в судьбах народов России: уроки, выводы, оценки. 3. Методическое обеспечение школьного курса истории Костромского края (подготовка к изданию учебного пособия для учителей). 4. Центр и провинция в условиях модернизации России 1860-2000гг.. 5. Изучение и сохранение культурного наследия России. 6. Издательский проект «Русские в Эстонии 1990 – 2000-е гг.» (Заявка на грант РФФИ). 7. Модели воспитания офицерства в Германии,

ИДТ

Лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих
производств

1. Совершенствование научных основ процесса структурообразования слоистого композиционного древесного материала на основе модифицированного фенолоформальдегидного связующего и древесного луценного шпона. – (Проект РФФИ № 19-43-44001 региональный конкурс).
2. Исследование взаимосвязи процессов структурообразования и комплекса физико-механических и эксплуатационных показателей композитов на основе термореактивных и термопластичных полимеров с лигноцеллюлозными наполнителями.
3. Исследование структурообразования композитов на основе наполнителей из растительных однолетников термореактивных синтетических и неорганических связующих.
4. Совершенствование научных основ получения конкурентоспособных строительных материалов на основе древесины.
5. Исследование возможности получения и совершенствование технологических режимов производства одноразовой посуды из природных целлюлозосодержащих материалов..
6. Экология популяций растений Костромской области, совершенствование технологии лесосечных работ.
7. Влияние режимов гидротермической обработки древесины на показатели фанерной продукции, прогнозирование прочностных свойств клееных деревянных конструкций .
8. Рациональное природопользование, развитие технологии производства экологически чистого биотоплива.

Технологии и
проектирования тканей и
трикотажа

1. Новые волокнистые армирующие наполнители на базе 3D ортогональных тканей.
2. Исследование характеристик трепаного льна с различных предприятий и обоснование возможности получения из них пряж высоких номеров.
3. Прогнозирование выхода и номера трепаного льна по результатам лабораторной переработки льнотресты.
4. Разработка машинных технологий первичной переработки льна и технической конопли.
5. Исследование параметров процесса формирования ткани на основе теории нелинейной наследственной вязкоупругости.
6. Разработка программно-аппаратных средств для исследования процесса вязания.
7. Разработка автоматизированных систем анализа и проектирования текстильных материалов.
8. Исследование параметров заправки ткацкого

	<p>станка при выработке трехмерных базальтовых тканей.</p> <p>9. Моделирование структуры тканей. Трехмерная визуализация структуры тканей. Разработка технологии трехмерного ортогонального ткачества.</p> <p>10. Разработка художественно-колористического оформления тканей льняного ассортимента и исследование их потребительских свойств.</p> <p>11. Разработка технологии мокрого прядения льна с целью получения чистольняной пряжи сверхмалой линейной плотности.</p>
Техносферная безопасность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование способов выбраковки и повышения надежности СИЗ для работ на высоте в условиях крайнего севера России. 2. Исследование условий труда на предприятиях Костромской области. 3. Анализ использования средств индивидуальной защиты, спецодежды и спецобуви на металлообрабатывающих предприятиях. 4. Региональные аспекты загрязнения окружающей среды. 5. Пожарная безопасность. 6. Методика оценки эффективности фильтрующих поглощающих систем средств защиты органов дыхания.
Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусства и технического сервиса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая эстетика, дизайн и технология ювелирно-художественных изделий. 2. Дизайн, материалы и технология гальванопластических ювелирных изделий. 3. Техническая эстетика, дизайн и технология эмалирования поверхности ювелирно-художественных изделий. 4. Исследование влияния состава фотополимерных материалов на качество 3D печати. 5. Особенности лазерной маркировки изделий из стекла. 6. Разработка оборудования 3D печати (FDM) с заданными техническими и эксплуатационными характеристиками. 7. Новые технологии формообразования поверхности для ювелирных и художественных производств. 8. Современные технологии 3D проектирования.
Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дизайн-мышление как инструмент проектирования объектов предметной среды и социокультурных событий в условиях цифровизации производства и экономики впечатлений. 2. Цифровое проектирование дизайн-объектов в условиях рынка FashionNet. 3. Изделия для текстильного оформления интерьера: методы проектирования с учетом технологических, материаловедческих, психологических и социокультурных факторов. 4. Исследование и прогнозирование свойств

	<p>прокладочных материалов одежды.</p> <p>5. Совершенствование системы питания и обслуживания на предприятиях общественного питания.</p> <p>6. Проектирование меховых изделий на основе исследования свойств пушно-меховых полуфабрикатов.</p> <p>7. Каркасно-тенговые конструкции: современные направления в проектировании, методы исследования свойств и оценка качества материалов и изделий.</p> <p>8. Семиотические функции народного костюма. Комплексное исследование эстетики, формообразования и технологии народного костюма.</p>
ИКИ	
Изобразительных искусств и технологии	<p>1. Искусство батика. Пластические искусства. Искусство станковой графики. Искусство графики.</p> <p>2. История и теория изобразительного искусства. Декоративно-прикладное искусство. Философия искусства. Дизайн.</p> <p>3. Художественное оформление современного пространства.</p> <p>4. Исследование педагогических взаимодействий преподавателя и студентов на основе совместной деятельности в теоретической и практической части системы образования направления подготовки «Изобразительное искусство».</p>
Музыки	<p>1. Инновационные подходы к научно-методическому и художественно-творческому обеспечению качества профессиональной подготовки бакалавров педагогического образования к социально-культурной деятельности в регионе.</p>
Физической культуры и спорта	<p>1. Научно-методическое сопровождение физкультурно-спортивной работы с разными категориями населения.</p>
Физического воспитания	<p>1. Комплексная оценка физического развития, физической и функциональной подготовленности бакалавра в процессе физического воспитания.</p> <p>2. Совершенствование подготовки студентов к выполнению комплекса ГТО.</p>
ИИИ	
Педагогики и акмеологии личности	<p>1. Методическое сопровождение образовательной деятельности в организациях общего, среднего профессионального и высшего образования.</p> <p>2. Методическое сопровождение изучения дисциплины «История менеджмента в образовании».</p> <p>3. Современные технологии развития языковой способности детей старшего дошкольного возраста в контексте реализации положений Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.</p> <p>4. Психолого-педагогические механизмы формирования межкультурной коммуникативной компетентности подрастающего поколения.</p>

	<p>5. Диалектное исследование лексики и ономастики Костромского края. (Проект РФФИ).</p> <p>6. Русское слово в языке и речи.</p> <p>7. Возможности проектного подхода в развитии исследовательских компетенций студентов.</p>
Специальной педагогики и психологии	<p>1. Внутренняя картина дефекта лиц с ограниченными возможностями здоровья в структуре Я-концепции: детерминанты и эффекты в прогнозе рисков развития и успешности адаптации.</p> <p>2. Диадическое совладание и психологическое благополучие в близких отношениях.</p> <p>3. Ментальные ресурсы субъекта при типичном и атипичном развитии.</p>
Социальной работы	<p>1. Научно-методическое сопровождение организации и администрирования в сфере социальной защиты населения.</p> <p>2. Теоретический и технологические контексты социально-педагогического сопровождения маломобильных категорий детей и молодежи.</p>
Общей и социальной психологии	<p>1. Самоэффективность женщины в разные периоды жизни: динамика, предикторы, ресурсы.</p> <p>2. Личностные особенности, детерминирующие искажение информации при воспроизведении показаний в гражданском процессе.</p> <p>3. Показатели и ресурсы самоэффективности личности разных социальных и возрастных групп.</p> <p>4. Самоэффективность женщины в разные периоды жизни: динамика, предикторы, ресурсы.</p> <p>5. Когнитивная перестройка субъекта при переменах: Совладание с изменениями в важнейших сферах жизни (работа, здоровье, взаимоотношения).</p> <p>6. Особенности прокрастинации и временной перспективы у педагогов.</p> <p>7. Психологическое благополучие субъекта в российском обществе: когнитивно-поведенческие факторы и индикаторы.</p>
Психолого-педагогического образования	<p>1. Трудности решения задач социализации одаренными детьми: причины возникновения и возможности преодоления.</p> <p>2. Особенности буллинга в школе.</p> <p>3. Социально-педагогическая реконструкция внешкольной повседневности советских школьников второй половины XX века.</p> <p>4. Организация социального воспитания в загородных детских центрах, подготовка студентов к работе в загородных детских центрах.</p> <p>5. Организация научно-исследовательской работы студентов в рамках исследования вопросов профилактики школьного насилия.</p> <p>6. Российский опыт социально-культурной и социально-педагогической деятельности в общеобразовательной и высшей школе</p>
ИУЭФ	
Теоретической и	<p>1. Цифровая трансформация менеджмента и</p>

<p>прикладной экономики, финансов и кредита</p>	<p>экономика знаний в условиях применения инструментов искусственного интеллекта.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Социально-экономические приоритеты развития национального и регионального хозяйств. 3. Создание теории управления устойчивым развитием региональной экономической системы. 4. Финансово-экономическое обеспечение инновационного развития региона. 5. Мониторинг и контроль за внедрением целевых моделей упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности Костромской области.
<p>Менеджмента и маркетинга</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Маркетинговое управление территориями (на примере Костромской области). 2. Разработка механизмов развития предпринимательских и проектных компетенций у молодежи. 3. Маркетинговые аспекты организации дополнительного профессионального образования в электронной информационно-образовательной среде.
<p>Бизнес-информатики и сервиса</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реинжиниринг бизнес процессов производственных предприятий. 2. Математическое моделирование коллективных действий и самоорганизации.
<p>Экономики и экономической безопасности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономическая безопасность социально-экономических систем и управление рисками их функционирования. 2. Исследование современных социально-экономических проблем во взаимосвязи с динамикой экономических и налоговых отношений. 3. Государственное управление структурными изменениями в промышленности Российской Федерации: стратегическое планирование, сбалансированность развития и финансовая безопасность. 4. Моделирование цифровизации хозяйственного механизма малых предприятий ИТ бизнеса. 5. Организация управления социально-экономическими системами мезо- и микроуровня: экономика труда и менеджмент знаний. Региональный рынок труда и оптимизация его структуры.
<p>Бухгалтерского учета и аудита</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы в бухгалтерском учете и налогообложении.
<p>Экономики и управления</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование теоретических и практических аспектов формирования кредитно-финансовой системы. 2. Исследование теоретических и практических аспектов формирования и совершенствования системы управления региональной экономикой. 3. Исследование теоретических и практических аспектов совершенствования систем управления на промышленных предприятиях.

ИФМЕН

Общей и теоретической физики	1. Разработка комбинированной технологии обработки поверхности стальных изделий электролитно-плазменным химико-термическим упрочнением и полированием.
Защиты информации	1. Интеллектуальные информационные системы, обладающие свойством поведения. 2. Модели и метод снижения сложности управления в организационно-технических системах. 3. Моделирование угроз и обеспечение информационной безопасности в локальной вычислительной сети.
Биологии и экологии	1. Биоиндикация экологических систем. 2. Комплексное геолого-геофизическое исследование подводного вулканизма центральной и южной частей Курильской островной дуги, а также изучение здесь соотношения вулканизма, неотектоники, грязевулканических проявлений и процессов гидратообразования. 3. Особенности морфогенеза гаплоидных, диплоидных и полиплоидных клеток и тканей у <i>Populus tremula</i> L., <i>Vaccinium macrocarpon</i> (Aiton) Pers. и <i>Rubus arcticus</i> L. в культуре <i>in vitro</i> . 4. Проведение конференции: I Межрегиональная научно-практическая конференция «Белозёровские чтения» посвященная 120-летию со дня рождения ученого-флориста П. И. Белозёрова.
Химии	1. Электролитно-плазменная обработка металлов и сплавов. 2. Химическая модификация синтетических смол. 3. Исследование и прогнозирование свойств прокладочных материалов одежды.
Прикладной математики и информационных технологий	1. Разработка концепции обучения фрактальной геометрии в вузе и школе. 2. Разработка квазилинейных и фрактальных моделей объектов и процессов реального мира. 3. Компьютерное моделирование дислокационных процессов в кристаллах.
Высшей математики	1. Математическое моделирование и автоматизированное проектирование трикотажных полотен и тканей. 2. Показатели неограниченных систем и смежные вопросы. 3. Абелевы группы и модули. 4. Актуальные проблемы математического образования в школе и вузе. 5. Математическое моделирование УСЗ ткацкого станка при выработке технических многослойных тканей. 6. Цифровые технологии при изучении дисциплин математического цикла. 7. Методика преподавания учебных дисциплин в высшей профессиональной школе и в общеобразовательной школе.

ЮИИ им Ю.П. Новицкого

Конституционного и муниципального права	1. Теоретико-правовые основы и практика применения законодательства в сфере муниципального и избирательного права.
Гражданско-правовых дисциплин	1. Проблемы эффективности права, законодательства и правоприменения. 2. Развитие института прав и обязанностей субъектов акционерных правоотношений в России и Германии в конце XIX – нач. XX вв.: историко-правовой аспект
Теории и истории государства и права	1. Актуальные вопросы состояния правосознания и правового воспитания на современном этапе. Теория и практика. 2. Правовые основы государственного и муниципального управления. 3. Цифровые технологии в юриспруденции. 4. 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.