

ПЛАН научно-исследовательской деятельности ИДТ на 2022 год

Название кафедры: Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования искусств и технического сервиса
 Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Шорохов С.А.

1. Тематический план по НИД

1.1 Тематика и состав исполнителей НИР

№ НИР	Тема НИР	Руководитель НИР (ФИО, должность)	Исполнители НИР (ФИО, должность)
1	Техническая эстетика, дизайн и технология эмалирования поверхности ювелирно-художественных изделий	Лебедева Т.В., доцент	Галанин С.И., профессор
2	Горячая эмаль в ювелирном искусстве рубежа XX-XXI веков, технологические и стилистические особенности	Галанин С.И., профессор	Рыбакова И.В., аспирант
3	Дизайн и технология натуральных тканей: история и современность	Галанин С.И., профессор	Рыжкова В.В., аспирант
4	Технологические и искусствоведческие аспекты ювелирной отрасли	Галанин С.И., профессор	Галанин С.И., профессор
5	Особенности применения и адаптация полимеров для аддитивных технологий с учетом специфики ювелирно-художественных производств	Шорохов С.А., доцент	Цветков Д.М., ст. преп., заведующий лабораторией аддитивных технологий и лазерной обработки материалов Карасев Л.С., магистрант 2 курса кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС Гамаянов С.А, магистрант 1 курса, кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС Кротов А.В., магистрант 1 курса, кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС 5.6 Голубева Е.И., магистрант 1 курса, кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС
6	Разработка технологии FDM печати для создания изделий с заданными эксплуатационными свойствами	Шорохов С.А., доцент	
7	Разработка филамента для FDM принтера с требуемыми или заданными техническими/эксплуатационными характеристиками	Шорохов С.А., доцент	

1.2. Содержание и результативность НИР (продолжение таблицы 1.1)

№ НИР	Финансирование НИР: существующее / планируемое (суммы и источники финансирования, в т.ч. заявки)	Планируемые результаты НИР на конец отчетного периода	
		Научные результаты, сфера их применения, в т.ч. возможность коммерциализации	Количество научных публикаций ¹
1.	Из собственных средств	Разработка технологических приемов холодного и горячего художественного эмалирования. Сфера применения – ювелирная промышленность, ювелирные предприятия	2 научные статьи из списка ВАК. 1 статья РИНЦ
2.	Из собственных средств	Искусствоведческий анализ дизайна, материалов и технологии горячего эмалирования и изделий с использованием горячих эмалей. Сфера применения – учебный процесс	1 статья из списка ВАК. 2 статьи из списка РИНЦ
3.	Из собственных средств	Технологический и искусствоведческий анализ технологии изготовления натуральных тканей. Сфера применения – учебный процесс, текстильные предприятия	1 статья РИНЦ
4.	Из собственных средств	Технологические и искусствоведческие исследования дизайна, материалов и технологии изготовления ювелирно-художественных изделий. Сфера применения – ювелирная промышленность, ювелирные предприятия	1 статья из списка ВАК. 1 статья РИНЦ
5	Из собственных средств, Софинансирование АО «Красносельский ювелирпром» 500 тыс. рублей	Особенности применения и адаптация полимеров для аддитивных технологий с учетом специфики ювелирно-художественных производств	1 статьи из списка ВАК. 1 Scopus
6	Из собственных средств с целью реализации	Разработка технологии FDM печати для создания изделий с заданными эксплуатационными свойствами	2 статьи из списка ВАК. 1 статья РИНЦ
7	Заявка на грант РФФИ 3 млн. руб.	Разработка филамента для FDM принтера с требуемыми или заданными техническими/эксплуатационными характеристиками	1 статья из списка ВАК. 1 статья РИНЦ

¹ Кроме количества указывается планируемая наукометрическая база размещения публикации или статус (список ВАК): РИНЦ, Ядро РИНЦ, Web of Science (WoS), Scopus и др.

2. Научные направления университета, в рамках которых запланировано проведение научных работ

Наименование научного направления²	Коды по ГРНТИ (http://grnti.ru/)	Руководитель/ руководители научного направления (ФИО, должность)	Номера НИР (табл. 1.1)
Ювелирная промышленность	80.33	Лебедева Т.В., доцент; Галанин С.И., профессор	1, 4
Искусство. Искусствоведение	18	Галанин С.И., профессор	2, 3, 4
Материаловедение	81.09.	Шорохов С.А., доцент	5
Отдельные технологические процессы	81.13.13	Шорохов С.А., доцент	5, 6, 7
Ювелирная промышленность	80.33	Шорохов С.А., доцент	5, 6
Направления использования вторичного сырья	81.91.51	Шорохов С.А., доцент	6, 7
Технология машиностроения	55.13	Шорохов С.А., доцент	6, 7

² Перечень научных направлений может быть изменён, дополнен (научные направления КГУ на 2021 год <http://ksu.edu.ru/nauchnaya-deyatelnost/nauchnaya-rabota/nauchnye-shkoly-i-napravleniya.html>).

Название кафедры: Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент О.В. Иванова

1. Тематический план по НИД

1.1 Тематика и состав исполнителей НИР

№ НИР	Тема НИР	Руководитель НИР (ФИО, должность)	Исполнители НИР (ФИО, должность)
1.	Цифровое проектирование дизайн-объектов в условиях рынка FashionNet (FashionWear) «Зеленая инициатива»/ «Цифровая трансформация»/ «Устойчивое развитие»	Иванова О.В. зав. каф ДТМиЭПТ, к.т.н, доц.	Рассадина С.П., к.т.н., доц. каф ДТМиЭПТ, Погорелова М.Л., к.т.н., доц. каф ДТМиЭПТ, Костюкова Ю.А., к.т.н., доц. каф ДТМиЭПТ, Смирнова Е.Л., доц. каф ДТМиЭПТ, Пугачева И.Б., к.т.н., доц. каф ДТМиЭПТ, Громова А.Е., к.и., доц. каф ДТМиЭПТ, Аккуратова О.Л., доц. каф ДТМиЭПТ, Румянцева О.В., к.и., доц. каф ДТМиЭПТ, Горева Е.П., доц. каф ДТМиЭПТ
2.	Дизайн-мышление как инструмент проектирования объектов предметной среды и социокультурных событий в условиях цифровизации производства и экономики впечатлений	Иванова О.В. зав. каф ДТМиЭПТ, к.т.н, доц	Рассадина С.П., к.т.н., доц. каф ДТМиЭПТ, Погорелова М.Л., к.т.н., доц. каф ДТМиЭПТ, Костюкова Ю.А., к.т.н., доц. каф ДТМиЭПТ, Смирнова Е.Л., доц. каф ДТМиЭПТ, Пугачева И.Б., к.т.н., доц. каф ДТМиЭПТ, Громова А.Е., к.и., доц. каф ДТМиЭПТ, Аккуратова О.Л., доц. каф ДТМиЭПТ, Румянцева О.В., к.и., доц. каф ДТМиЭПТ, Горева Е.П., доц. каф ДТМиЭПТ, Егорова Т. В., доц. каф. ДТМ и ЭПТ
3.	Совершенствование процесса проектирования, разработка методик и исследование свойств систем материалов для одежды людей с ограниченными возможностями здоровья	Чагина Л.Л., проф. каф. ДТМиЭПТ	Зимица М.В., аспирант 2 курса
4.	Исследование свойств пакетов материалов и разработка рекомендаций по проектированию швейных изделий	Иванова О.В. зав. каф ДТМ и ЭПТ, к.т.н, доц.	Смирнова Н.А., проф. каф. ДТМиЭПТ, Замышляева В.В., к.т.н., доц. каф. Химии, Волкова М.Д., аспирант 3 курса, Буслаев С.Н., аспирант 2 курса

5.	Совершенствование системы питания и обслуживания на предприятиях общественного питания	Денисенко Т.А., к.т.н., доц. каф. ДТМиЭПТ, Иванова О.В., к.т.н., доц., зав. каф.	Красавчикова А.П., к.т.н., доц. каф. ДТМиЭПТ, Чагина Л.Л., д.т.н., проф. каф. ДТМиЭПТ, Муравская Н.Н., к.т.н., доц. каф. ДТМиЭПТ, Костюкова Ю.А., к.т.н., доц. каф. ДТМиЭПТ, студенты 3-4 курсов напр. 19.03.04.
----	--	--	--

1.2. Содержание и результативность НИР (продолжение таблицы 1.1)

№ НИР	Финансирование НИР: существующее, ожидаемое, планируемое (суммы и источники финансирования, в т.ч. заявки)	Планируемые результаты НИР на конец отчетного периода	
		Научные результаты, сфера их применения, в т.ч. возможность коммерциализации	Научные публикации (количество и база цитирования) ³
1.	Не финансируется	Технологии создания кастомизированных продуктов в условиях рынка FashionNet. Дизайн-проекты и алгоритмы, выполненные инструментами параметрического дизайна	Статьи в индексируемых изданиях, доклады на конференциях различного уровня
2.	Не финансируется	Серии актуальных объектов предметной среды (мебель, предметы интерьера), разработанных с учетом применения современных материалов и технологий. Проекты, направленные на развитие туристической сферы Костромского региона	Статьи в индексируемых изданиях, доклады на конференциях различного уровня
3.	Не финансируется	Расширение ассортимента и повышение качества отечественных изделий для людей с ОВЗ за счет использования при их разработке оптимального пакета материалов с использованием льняных трикотажных полотен и нетканых материалов, комплексного исследования свойств пакета материалов, позволяющих прогнозировать качество изделий. Совместно с "Термопол"/ Усовершенствованные методики исследования технологических и эксплуатационных свойств систем материалов для одежды людей с ОВЗ. Алгоритмы проектирования изделий различного назначения. Разработка рекомендаций по результатам исследований	Статьи в индексируемых изданиях, доклады на конференциях различного уровня
4.	Не финансируется	Решение задач, поставленных руководством страны до 2025 году по льну. Совершенствование технологии изготовления одежды и аксессуаров с учетом свойств пакетов материалов из льняных тканей. Сфера применения: швейные предприятия	Статьи в индексируемых изданиях, доклады на конференциях различного уровня

³ Указывается планируемая наукометрическая база размещения публикации или статус (список ВАК): РИНЦ, Ядро РИНЦ, Web of Science (WoS), Scopus и др.

5.	Не финансируется	Разработка мероприятий по модернизации деятельности существующих предприятий общественного питания, подготовка публикаций, участие в конференциях. Сфера применения: предприятия общественного питания	Статьи в индексируемых изданиях, доклады на конференциях различного уровня
----	------------------	--	--

2. Научные направления университета, в рамках которых запланировано проведение научных работ

Наименование научного направления ⁴	Коды по ГРНТИ (http://grnti.ru/)	Руководитель/ руководители научного направления (ФИО, должность)	Номера НИР (табл. 1.1)
Моделирование и конструирование швейных изделий	64.33.14	Иванова О.В. зав. каф ДТМ и ЭПТ, к.т.н, доц.	1
Теоретические аспекты формирования инновационной экономики	06.03.00	Иванова О.В. зав. каф ДТМ и ЭПТ, к.т.н, доц.	1,2
Производство художественных изделий	80.31.01	Иванова О.В. зав. каф ДТМ и ЭПТ, к.т.н, доц.	1,2
Свойства, измерения, испытания и контроль качества швейных изделий	64.33.81	Смирнова Н.А., проф. каф. ДТМиЭПТ, Иванова О.В. зав. каф ДТМиЭПТ, к.т.н, доц., Чагина Л.Л., д.т.н., проф каф. ДТМиЭПТ	3,4
Общественное питание	71.33	Денисенко Т.А., к.т.н., доц. каф. ДТМиЭПТ, Иванова О.В., зав. каф ДТМиЭПТ, к.т.н, доц., Красавчикова А.П., к.т.н., доц. каф. ДТМиЭПТ,	5
Швейная промышленность	64.33	Смирнова Н.А., проф. каф. ДТМиЭПТ, Иванова О.В. зав. каф ДТМиЭПТ, к.т.н, доц.	3,4

⁴ Перечень научных направлений может быть изменён, дополнен (научные направления КГУ на 2020 год <http://ksu.edu.ru/nauchnaya-deyatelnost/nauchnaya-rabota/nauchnye-shkoly-i-napravleniya.html>).

Название кафедры: Лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Титунин А.А.

1. Тематический план по НИД

1.1 Тематика и состав исполнителей НИР

№ НИР	Тема НИР	Руководитель НИР (ФИО, должность)	Исполнители НИР (ФИО, должность)
1.	Исследование взаимосвязи процессов структурообразования и комплекса физико-механических и эксплуатационных показателей композитов на основе термореактивных и термопластичных полимеров с лигноцеллюлозными наполнителями	Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП, Вахнина Т.Н., доцент кафедры ЛДП, Федотов А.А., доцент кафедры ЛДП	Цветков А.В., зав. лаб. кафедры ЛДП
2.	Исследование структурообразования композитов на основе наполнителей из растительных однолетников и термореактивных синтетических и неорганических связующих	Вахнина Т.Н., доцент кафедры ЛДП, Сусоева И.В., доцент кафедры ЛДП	Цветков А.В., зав. лаб. кафедры ЛДП
3.	Совершенствование научных основ получения конкурентоспособных строительных материалов на основе древесины	Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП, Хохлова Е.С., ст. преп. кафедры ЛДП	Цветков А.В., зав. лаб. кафедры ЛДП Титунин А.А. (мл.) аспирант 2 года обучения
4.	Исследование возможности получения и совершенствование технологических режимов производства одноразовой посуды из природных целлюлозосодержащих материалов	Данилов Ю.П., доцент кафедры ЛДП, Федотов А.А., доцент кафедры ЛДП	Цветков А.В., зав. лаб. кафедры ЛДП
5.	Экология популяций растений Костромской области, совершенствование технологии лесосечных работ	Рыжова Н.В., доцент кафедры ЛДП	Цветков А.В., зав. лаб. кафедры ЛДП
6.	Влияние режимов гидротермической обработки древесины на показатели фанерной продукции, прогнозирование прочностных свойств клееных деревянных конструкций	Данилов Ю.П., доцент кафедры ЛДП	Цветков А.В., зав. лаб. кафедры ЛДП
7.	Разработка конструктивных и технологических параметров материалов и изделий для деревянного домостроения	Хохлова Е.С., ст. преподаватель кафедры ЛДП	Цветков А.В., зав. лаб. кафедры ЛДП

1.2. Содержание и результативность НИР (продолжение таблицы 1.1)

№ НИР	Финансирование НИР: существующее, ожидаемое, планируемое (суммы и источники финансирования, в т.ч. заявки)	Планируемые результаты НИР на конец отчетного периода	
		Научные результаты, сфера их применения, в т.ч. возможность коммерциализации	Количество научных публикаций ⁵
1.	-	Совершенствование эксплуатационных характеристик композиционных материалов на основе терморезактивных и термопластичных полимеров с лигноцеллюлозными наполнителями. Возможные потребители: Холдинг «СВЕЗА», в частности НАО «СВЕЗА Кострома», НАО «СВЕЗА Мантурово», строящийся завод «СЕГЕЖА» в г. Галиче	Scopus – 1 шт. РИНЦ – 1 шт.
2.	-	Получение результатов об особенностях структурообразования композитов на основе наполнителей из растительных однолетников и терморезактивных синтетических и неорганических связующих. Возможные потребители: Костромской завод ЦСП, ООО «Кроностар» (г. Шарья)	РИНЦ – 1 шт.
3.	-	Совершенствование научных основ получения конкурентоспособных строительных материалов на основе древесины. Возможные потребители: ООО «Дифорд» (г. Кострома)	РИНЦ – 1 шт.
4.	-	Производство альтернативной нетоксичной биоразлагаемой конкурентоспособной одноразовой посуды из природных целлюлозосодержащих материалов. Возможные потребители – предприятия, работающие в сфере деревообработки (малый и средний бизнес)	РИНЦ – 1 шт.
5.	-	Экология популяций растений Костромской области, совершенствование технологии лесосечных работ. Возможные потребители – Костромской дендропарк	РИНЦ – 1 шт.
6.	-	Влияние режимов гидротермической обработки древесины на показатели фанерной продукции, прогнозирование прочностных свойств клееных деревянных конструкций. Возможные потребители – НАО «СВЕЗА Кострома», НАО «СВЕЗА Мантурово»	РИНЦ – 1 шт.
7.	-	Деревянное домостроение. Возможные потребители – Экосруб, Дреххаус и др.	-

⁵ Указывается планируемая наукометрическая база размещения публикации или статус (список ВАК): РИНЦ, Ядро РИНЦ, Web of Science (WoS), Scopus и др.

2. Научные направления университета, в рамках которых запланировано проведение научных работ

Наименование научного направления⁶	Коды по ГРНТИ (http://grnti.ru/)	Руководитель/ руководители научного направления (ФИО, должность)	Номера НИР (табл. 1.1)
Фанерное производство	66.35.33	Федотов А.А., доцент кафедры ЛДП	1, 7
Производство древесноволокнистых плит	66.35.41	Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП,	2
Производство древесностружечных плит	66.35.43	Вахнина Т.Н., доцент кафедры ЛДП,	
Производство других видов плит	66.35.99	Федотов А.А., доцент кафедры ЛДП	
Производство строительных теплоизоляционных материалов и изделий	67.15.55	Вахнина Т.Н., доцент кафедры ЛДП, Сусоева И.В., доцент кафедры ЛДП	3
Производство деревянных деталей и изделий для стандартного домостроения, для жилых и общественных зданий	66.33.33	Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП, Хохлова Е.С., ст. преп. Кафедры ЛДП	4
Другие специальные деревообрабатывающие производства	66.43.99	Данилов Ю.П., доцент кафедры ЛДП, Федотов А.А., доцент кафедры ЛДП	5
Лесосечные работы	66.15	Рыжова Н.В., доцент кафедры ЛДП	6

⁶ Перечень научных направлений может быть изменён, дополнен (научные направления КГУ на 2020 год <http://ksu.edu.ru/nauchnaya-deyatelnost/nauchnaya-rabota/nauchnye-shkoly-i-napravleniya.html>).

Название кафедры: Технологии и проектирования тканей и трикотажа

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц. Богатырева М.С.

1. Тематический план по НИД

1.1 Тематика и состав исполнителей НИР

№ НИР	Тема НИР	Руководитель НИР (ФИО, должность)	Исполнители НИР (ФИО, должность)
1.	Новые волокнистые армирующие наполнители на базе 3D ортогональных тканей	Гречухин А.П., профессор	Рудовский П.Н., профессор, Старинец И.В., Хабибуллоев А.Т.
2.	Исследование параметров процесса формирования ткани на основе теории нелинейной наследственной вязкоупругости	Богатырева М.С., зав. кафедрой	Старинец И.В., студенты 3 курса, магистранты 2 курса
3.	Моделирование структуры тканей. Трехмерная визуализация структуры тканей. Разработка технологии трехмерного ортогонального ткачества	Гречухин А.П., профессор	Старинец И.В., студенты 3 курса, магистранты 2 курса, аспирант 2 курса
4.	Разработка автоматизированных систем анализа и проектирования текстильных материалов	Сокова Г.Г., профессор	Аспиранты 1, 2 курса
5.	Разработка художественно-колористического оформления тканей льняного ассортимента и исследование их потребительских свойств	Чернышева Л.В., доцент	Студенты 3 курса, магистранты 2 курса

1.2. Содержание и результативность НИР (продолжение таблицы 1.1)

№ НИР	Финансирование НИР: существующее, ожидаемое, планируемое (суммы и источники финансирования, в т.ч. заявки)	Планируемые результаты НИР на конец отчетного периода (научные результаты, сфера их применения, возможные потребители)
1.	Фонд содействия инновациям, 2000000 руб.	Опытные единицы оборудования и технология моделирования баллистических свойств волокнистых материалов на тканой основе
2.	Без финансирования	Публикации, участие в научных конференциях
3.	Без финансирования	Публикации, участие в научных конференциях
4.	Без финансирования	Публикации, участие в научных конференциях
5.	Без финансирования	Публикации, участие в научных конференциях

2. Научные направления университета, в рамках которых запланировано проведение научных работ

Наименование научного направления ⁷	Коды по ГРНТИ (http://grnti.ru/)	Руководитель/ руководители научного направления (ФИО, должность)	Номера НИР (табл. 1.1)
Свойства, измерения, испытания и контроль качества текстильных материалов и изделий	64.29.81	Гречухин А.П., профессор, Богатырева М.С., зав. кафедрой	1, 2,3

⁷ Перечень научных направлений может быть изменён, дополнен (научные направления КГУ на 2021 год <http://ksu.edu.ru/nauchnaya-deyatelnost/nauchnaya-rabota/nauchnye-shkoly-i-napravleniya.html>).

Название кафедры: Техносферной безопасности

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Лустгартен Т.Ю.

1. Тематический план по НИД

1.1 Тематика и состав исполнителей НИР

№ НИР	Тема НИР	Руководитель НИР (ФИО, должность)	Исполнители НИР (ФИО, должность)
1	Исследование условий труда на предприятиях Костромской области	Лустгартен Т.Ю., к.т.н., доцент	Ведерников, студент 4 курса, Румянцев В., студент 4 курса
2	Региональные аспекты загрязнения окружающей среды	Шабарова О.Н., ст. препод.	Блохина А., студент 4 курса, Шабышева В., студент 4 курса
3	Роль лесов в балансе углерода.	Шапкина И.М., к.э.н.	Бирюков В., студент 4 курса
4	Совершенствование методов автоматизированных расчетов валов валковых модулей технологических машин	Подъячев А.В., д.т.н., проф.	Соколов А., студент 4 курса

1.2. Содержание и результативность НИР (продолжение таблицы 1.1)

№ НИР	Финансирование НИР: существующее, ожидаемое, планируемое (суммы и источники финансирования, в т.ч. заявки)	Планируемые результаты НИР на конец отчетного периода	
		научные результаты, сфера их применения, возможные потребители	Научные публикации (количество и база цитирования) ⁸
1	Не финансируемые	Основные результаты исследования состоят: в оценке современного состояния условий труда в регионе и определения основных аспектов, определяющих уровень травматизма и профзаболеваний трудоспособного населения. Значимость полученных результатов состоит в научно обоснованной системе управления охраной труда в регионе	2 статьи ВАК 2 тезисов
2	Не финансируемые	Основные результаты исследования состоят: исследование экологической ситуации в Костромской области. Значимость полученных результатов разработка мероприятий по решению экологических проблем региона и предприятий	2 статьи РИНЦ, 2 тезисов

⁸ Указывается планируемая наукометрическая база размещения публикации или статус (список ВАК): РИНЦ, Ядро РИНЦ, Web of Science (WoS), Scopus и др.

№ НИР	Финансирование НИР: существующее, ожидаемое, планируемое (суммы и источники финансирования, в т.ч. заявки)	Планируемые результаты НИР на конец отчетного периода	
		научные результаты, сфера их применения, возможные потребители	Научные публикации (количество и база цитирования) ⁸
3	Не финансируемые	Основные результаты исследования состоят: в оценке пожарной безопасности образовательного учреждения. Значимость полученных результатов разработка плана тушения пожара главного корпуса КГУ, создание добровольной пожарной дружины в университете	2 статьи РИНЦ
4	Не финансируемые	Основные результаты исследования состоят: в совершенствовании методов автоматизированных расчетов валов валковых модулей технологических машин	Монография, РИНЦ

2. Научные направления университета, в рамках которых запланировано проведение научных работ

Наименование научного направления ⁹	Коды по ГРНТИ (http://grnti.ru/)	Руководитель/ руководители научного направления (ФИО, должность)	Номера НИР (табл. 1.1)
Условия труда. Производственная сфера. Организация и управление охраной труда	86.21:86.19	к.т.н. доцент Лустгартен Т.Ю.	1
Региональные аспекты загрязнения окружающей среды	87.15.91	ст. преп. Шабарова О.Н.	2
Общие вопросы охраны окружающей среды и экология человека	87.01.00;87.15,91	к.э.н., Шапкина И. М.	3
Прочность материалов	30.19.57	д.т.н. проф. Подъячев А.В.	4

Согласовано: 10.01.2022

Директор института



Шорохов С.А.

⁹ Перечень научных направлений может быть изменён, дополнен (научные направления КГУ на 2018 год <http://ksu.edu.ru/nauchnaya-deyatelnost/nauchnaya-rabota/nauchnye-shkoly-i-napravleniya.html>).

¹ Указывается планируемая наукометрическая база размещения публикации или статус (список ВАК): РИНЦ, Ядро РИНЦ, Web of Science (WoS), Scopus и др.