

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Фандрайзинг в науке и инновациях и информационные базы данных
научных исследований**

Направление подготовки: 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Направленность: Технологии и проектирование армирующих наполнителей композиционных материалов

**Кострома
2023**

Рабочая программа дисциплины Фандрайзинг в науке и инновациях и информационные базы данных научных исследований разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом «Технология изделий легкой промышленности» и уровню высшего образования магистратура, утвержденным приказом Минобрнауки России № 964 от 22.09.2017 в соответствии с учебным планом направления подготовки 29.04.02 «Цифровое проектирование тканей специального назначения».

Разработал: Сокова Г.Г., профессор кафедры технологии и проектирования тканей и трикотажа, д-р техн. наук, доцент

Рецензент: Гречухин А.П., профессор кафедры технологии и проектирования тканей и трикотажа, д-р техн. наук, доцент

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой технологии и проектирования тканей и трикотажа:

Богатырева М. С., канд. техн. наук, доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: Формирование знаний и умений в сфере привлечения финансирования на реализацию научных и инновационных проектов.

Задачи дисциплины:

расширение области знаний:

- в сфере способов привлечения финансирования на научные проекты;
- в сфере привлечения финансирования на инновационные проекты

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

освоить **компетенцию и индикаторы к ней:**

ПК-2 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов текстильных материалов, изделий и технологических процессов их изготовления

Знать:

- технологические особенности изготовления текстильных материалов и изделий в зависимости от параметров и строения их структуры;
- современные тенденции развития технического прогресса;
- особенности товарных рынков текстильной продукции;
- экономические методы оценки текстильной продукции и способов ее производства.

Уметь:

- проиллюстрировать опыт отечественных и зарубежных исследователей при прогнозировании технологии текстильных материалов и изделий заданного строения;
- обосновать технологические и техникоэкономические параметры изготовления текстильных материалов и изделий, параметры их структуры, заправки с учетом свойств используемого сырья и провести анализ полученных результатов;
- формулировать требования к уровню технологических параметров изготовления текстильных материалов и изделий в зависимости от параметров их структуры;
- находить, конструировать последовательность действий, использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научнотехнической информации; - осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта.

Владеть:

- инновационными технологиями изготовления текстильных материалов и изделий в зависимости от параметров строения тканей и параметров их структуры;
- методами разработки и оценки технологических параметров изготовления текстильных материалов и изделий заданного строения;
- экономическими методами оценки текстильной продукции, способов ее производства и товарных рынков;
- методологией технико-экономического сопоставительного анализа различных вариантов технологических процессов, оценки их эффективности и методами проектирования структуры и свойств волокон, нитей, текстильных материалов и изделий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Ключевые термины и определения фандрайзинга;

Основные источники финансирования научных исследований и инновационных проектов;

Основные принципы и методы технико-экономического обоснования, оценки инновационного потенциала, разработки стратегии продвижения на рынке изделий легкой промышленности.

Уметь:

Определять цели и задачи исследований в интересах заинтересованных;

Осуществлять поиск партнеров, инвесторов, венчурных фондов и пр. для финансирования научной и инновационной деятельности;

Формировать заявки для получения финансирования научных исследований и инновационных проектов;

Владеть:

Приемами интерпретации и представления результатов научных исследований в заявках на получение финансирования и публичных обсуждениях;

Навыками разработки технико-экономического обоснования, оценки инновационного потенциала изделий легкой промышленности и разработке стратегии их продвижения на рынке.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к блоку Б1.В вариативной части учебного плана дисциплин по выбору части учебного плана. Изучается в 3 семестре обучения. Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах:

- Цифровое проектирование текстильных материалов и изготовление элементов технологического оборудования на основе аддитивных технологий.
- Материаловедение инновационных текстильных материалов.
- Системы искусственного интеллекта.

4. Объем дисциплины

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2
Общая трудоемкость в часах	72
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	38,25
Лекции	26
Практические занятия	12
Лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа в часах	33,75
ИКТ	0,25
Форма промежуточной аттестации	Зачет

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	26
Практические занятия	12
Лабораторные занятий	-
Консультации	-
Зачет/зачеты	0,25
Экзамен/экзамены	-
Курсовые работы	-
Курсовые проекты	-
Всего	38,25

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Ключевые термины и определения. Фандрайзинг. Наука. Инновации.	15	4	2	-	7
2	Основные источники финансирования научных исследований.	22	8	4	-	11
3	Информационные базы данных научных исследований	18	6	2	-	4
4	Основы заявки на грант. Содержание. Формулировки.	16,75	8	4	-	5,75
5	Подготовка к зачету	12	-	-	-	7
6	Зачет	0,25	-	-	-	-
	Итого:	72	26	12	-	33,75

5.2. Содержание:

1. Ключевые термины и определения. Фандрайзинг. Наука. Инновации. Финансирование научных исследований в мире. Анализ динамики и результатов. Публикации в ведущих мировых журналах.
2. Основные источники финансирования научных исследований. Типы научных исследований. Грантовые фонды. РФФИ, РНФ, Фонд поддержки грантов Президента, Государственное задание, Федеральные целевые программы.
3. Основные источники финансирования инновационных проектов. Краудфандинг, Фонд содействия инновациям.
4. Основы заявки на грант. Содержание. Формулировки. Требования к результату. Примеры заявок в грантовые фонды.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1	Ключевые термины и определения. Фандрайзинг. Наука. Инновации. Финансирование научных исследований в мире. Анализ динамики и	Поиск информации по теме диссертации: Источники финансирования, публикации.	7	-	Тесты

	результатов. Публикации в ведущих мировых журналах.				
2	Основные источники финансирования научных исследований. Типы научных исследований. Грантовые фонды. РФФИ, РФФ, Фонд поддержки грантов Президента, Государственное задание, Федеральные целевые программы.	Подготовка информации для финансирован ия по теме диссертации.	11	-	Тесты, письменная работа
3	Основные источники финансирования инновационных проектов.		4	-	
4	Основы заявки на грант. Содержание. Формулировки. Требования к результату. Примеры заявок в грантовые фонды.		5.75		
5	Подготовка к зачету		7		

6. Тематика и задания для практических занятий

1. Ключевые термины и определения. Фандрайзинг. Наука. Инновации.
2. Основные источники финансирования научных исследований.
3. Информационные базы данных научных исследований
4. Основы заявки на грант. Содержание. Формулировки.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	количество/ссылка на электронный ресурс
Основная литература		
1	Попов, Л. Н. Текстильные материалы технического назначения : справочник-каталог. - Ярославль : Красный Перекоп, 2006. - 492 с.: табл. - 1000.00.	1
Дополнительная литература		
4	Применение новых текстильных и композитных материалов в техническом текстиле: сб. ст. - Казань : Изд-во КНИТУ, 2013. - 199 с. : табл., граф., ил. - ISBN 978-5-7882-1497-9. –	Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42810
6	Композиционные материалы на основе полиуретанов : Пер. с англ. / Под ред. Дж. М.Бюиста. - Москва : Химия, 1982. - 238 с.: ил. - ОПД, ДС. - 1.40.	4
7	Композиционные материалы : Справочник / Под общ.ред. В.В.Васильева, Ю.М.Тарнопольского. - Москва : Машиностроение, 1990. - 510 с.: ил. - ОПД, ДС. - ISBN 5-217-01113-0 : 2.60.	5

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информация о курсе дисциплины в СДО:

Элемент «Лекции»;

Элемент «Практические занятия»;

Элемент «Самостоятельная работа»;

Элемент «Список рекомендуемой литературы»;

Элемент «Промежуточная аттестация»;

Элемент «Обратная связь с обучающимися».

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Библиотека ГОСТов. Все ГОСТы, [Электронный ресурс], URL:<http://vsegost.com/>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС Университетская библиотека онлайн - <http://biblioclub.ru>

2. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com>

Электронные ресурсы:

1. РФФИ <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/>

2. Совет погранта Президента <https://grants.extech.ru/>

3. РФФИ <http://rscf.ru/>

4. Фонд содействия инновациям <http://fasie.ru/>

5. ФИПС <http://www1.fips.ru/>

6. Европейское патентное ведомство <https://ru.espacenet.com/>

7. Патентное ведомство США <https://www.uspto.gov/>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

наименование специальных помещений и помещений для самостоятельных работ	оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельных работ	перечень лицензионного программного обеспечения «Реквизит»
учебный корпус «Главный», ауд. 208 (занятия лекционного семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	8 рабочих места, доска трехсекционная, экран – 1 штука; мультимедийный проектор – 1 штука, компьютеры – 8 штук; принтер монохромный – 2 штуки	LibreOfficeGNU GPLvstсвободно распространений офисный пакет с открытым исходным кодом AdobeAcrobatReader бесплатная программа для просмотра документов в формате PDF