

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по УР

_____ А.Е. Рудин

«21» 02 2023 года

НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ 2

1.2.1(Н)

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований

Учебный план: 2023-24 уч.год 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности Харх 2023 ОО.plx

Кафедра: **54** Химических технологий им. проф. А.А. Хархарова

Научная специальность: 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности

Уровень образования: аспирантура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр	Контактн		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	УП	Практ. занятия				
1	УП	9	63		2	
	ПП	9	63		2	
2	УП	9	63		2	Зачет
	ПП	9	63		2	
3	УП	9	63		2	Зачет
	ПП	9	63		2	
4	УП	9	63		2	Зачет
	ПП	9	63		2	
5	УП	9	63		2	Зачет
	ПП	9	63		2	
6	УП	9	63		2	Зачет
	ПП	9	63		2	
Итого	УП	54	378		12	
	ПП	54	378		12	

Санкт-Петербург
2023

Программа практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности, утвержденным приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951

Составитель (и):

доктор технических наук, Профессор

Дянкова Тамара Юрьевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сашина Елена Сергеевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Цель дисциплины: Цель освоения дисциплины: изучение теоретических разделов, ознакомление обучающихся с современным состоянием патентоведения, патентным законом, законом об авторском праве и смежных правах, объектах изобретений, составлением заявки на изобретение, с поиском патентной документации и видами патентного поиска.

1.2 Задачи дисциплины:

приобретение обучающимися знаний и навыков, необходимых в профессиональной деятельности в сфере защиты результатов интеллектуальной собственности, а так же умений подготовить материалы научных публикаций, патентов и научно-технической документации, связанной с разработкой, оформлением и внедрением научно-исследовательской работы.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Правовые основы защиты интеллектуальной собственности

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

Методология проведения исследования и методика написания диссертации

2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Индикаторы:
Знать: - основные методы научно-исследовательской деятельности; - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты, теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в науке, методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационных технологий, основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях; - основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности.
Уметь: - выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - подбирать литературу по теме, переводить специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснять свою точку зрения и рассказывать - интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически научную информацию; - применять современные методы и средства автоматизированного анализа; формулировать научные выводы, научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах, представлять в мультимедийных презентациях.
Владеть: - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами; - навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам; - методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; - способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)
Раздел 1. Подготовка научных статей	1	
Этап 1. Особенности академического научного текста. Статья как продукт исследовательского проекта. Практическое занятие: Типы научных статей: статьи и обзоры.		21

Этап 2. Организация научного текста: общие принципы. Планирование текста. Основной алгоритм построения научного текста. Цитирование в научном тексте. Плагиат. Обзор литературы и элементы реферирования в научном тексте. Практическое занятие: Требования к заглавию. Требования к аннотации. Оформление научного текста.		21
Этап 3. Структурирование научного текста. Требования к содержанию элементов статьи: введение, методы, результаты и обсуждение (IMRAD). Практическое занятие: Основные принципы редактирования научных текстов.		21
Итого в семестре		63
Промежуточная аттестация -		
Раздел 2. Оформление и публикация научных статей		
Этап 4. Оформление научного текста. Оформление библиографических ссылок. Оформление библиографического списка. Практическое занятие: Оформление иллюстративного материала в научных работах (чертежи, рисунки, схемы, диаграммы, графики).		21
Этап 5. Выбор журнала. Использование информационно-аналитических ресурсов при выборе журнала. Практическое занятие: Классификация журналов в российских и международных базах научного цитирования.	2	21
Этап 6. Основные критерии оценки качества научной статьи. Коммуникация в процессе подготовки статьи к публикации. Сопроводительное письмо редактору журнала. Практическое занятие: Принцип peer-review.		21
Итого в семестре		63
Промежуточная аттестация -		зачет
Раздел 3. Основы патентования		
Этап 7. Нормативно-правовое регулирование: законодательство Российской Федерации. Практическое занятие: Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации		21
Этап 8. Понятие патентоспособности и порядок оформления заявок на изобретения. Практическое занятие: Классификация и особенности авторских прав. Сроки действия авторских прав. Действие интеллектуальных прав на территории Российской Федерации.	3	21
Этап 9. Условия охраноспособности результатов интеллектуальной собственности. Практическое занятие: Охраноспособность объектов интеллектуальной собственности. Права авторов и заявителей на охрану интеллектуальной собственности.		21
Итого в семестре		63
Промежуточная аттестация -		зачет
Раздел 4. Современные подходы к решению задач оптимизации процессов химической технологии		
Этап 10. Выбор значимых факторов разрабатываемых процессов. Практическое занятие: Обоснование значимости параметров оптимизации разрабатываемого процесса.		21
Этап 11. Выбор критериев оптимизации разрабатываемого процесса. Практическое занятие: Критерии эффективности технологического процесса.	4	21
Этап 12. Выявление оптимальных диапазонов изменения факторов оптимизации разрабатываемых процессов. Практическое занятие: Составление матрицы планирования эксперимента.		21
Итого в семестре		63
Промежуточная аттестация -		зачет
Раздел 5. Разработка охраноспособных технических решений		
Этап 13. Поиск аналогов разрабатываемых технических решений. Практическое занятие: составление описания аналогов разработанного технического решения.		21
Этап 14. Выявление близких технических решений. Практическое занятие: критический анализ прототипа.	5	21
Этап 15. Источники информации при составлении обзора по изучаемой проблеме. Практическое занятие: Перечень сведений из патентно-информационной литературы по проблеме.		21
Итого в семестре		63

Промежуточная аттестация -		зачет
Раздел 6. Этапы практической реализации новых технических решений		
Этап 16. Испытания новых технологий в лабораторных условиях. Практическое занятие: Выбор методики оценки параметров и критериев разрабатываемого процесса.		21
Этап 17. Опытно-промышленная апробация новых технических решений в производственных условиях. Практическое занятие: Порядок оформления актов опытно-промышленных испытаний разработанных процессов.		21
Этап 18. Оформление стандартов на новые виды продукции по итогам внедрения новых технических решений. Практическое занятие: Порядок оформления ТУ на новые виды продукции.		21
Итого в семестре		63
Промежуточная аттестация -		зачет
Всего контактная работа и СР по дисциплине		378

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям.
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов
2 (неудовлетворительно)	Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Виды научных публикаций.
2	Нормы этики научной публикации
3	Плагиат и самоцитирование
Семестр 2	
4	Название, аннотация и ключевые слова научной статьи
5	Библиографические ссылки
6	Базы данных научных публикаций
7	Индекс цитирования.
8	Требования издательств журналов к публикациям
9	Рейтинги научных журналов

Семестр 3

10	Работа с литературными источниками.
11	Графики, схемы, рисунки, таблицы, фотографии.
12	Структура основного текста научной статьи.
13	Научная новизна и актуальность тематики.
14	Теоретическое и практическое значение результатов.
15	Критический анализ сведений из литературных источников.
Семестр 4	
16	Значимые параметры разрабатываемых процессов.
17	Выбор показателей эффективности разрабатываемого процесса.
18	Методы математического моделирования разрабатываемых процессов.
Семестр 5	
19	Характеристика и критика аналогов разрабатываемых технических решений.
20	Описание прототипа разрабатываемого технического решения.
21	Составление обзора информации известных технических решений.
Семестр 6	
22	Выбор методов оценки эффективности новых технологий.
23	Опытно-промышленная апробация новых технических решений в производстве материалов и изделий текстильной и легкой промышленности.
24	Этапы оформления стандартов на новые виды продукции.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

4.3.3 Требования к оформлению отчётности по дисциплине

Обобщение результатов подготовки публикаций, формулирование выводов, подготовка итогового отчета.

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по дисциплине

икаций и (или) заявок на патенты, написавшие отчет, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32– 2001 и подписанный руководителем научно-исследовательской деятельности после проверки отчета. Зачет принимается преподавателем-руководителем на основе отчета и проверки знаний, полученных обучающимся во время подготовки публикаций и (или) заявок на патенты. Проведение аттестации регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета). Отчет заслушивается на итоговом научном семинаре кафедры.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Комиссаров, А. П.	Патентоведение	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/111591.html
Волкова, Е. М.	Защита интеллектуальной собственности. Патентоведение	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ	2018	https://www.iprbooks.hop.ru/107413.html
Сибирякова, Т. Б.	Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах	Саратов: Вузовское образование	2018	https://www.iprbooks.hop.ru/77587.html
Тон, В. В.	Основы патентования	Москва: Издательский Дом МИСиС	2015	http://www.iprbookshop.ru/107144.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				

Дянкова Т. Ю., Федорова Н. С., Примаченко Б. М.	Прогнозирование свойств волокнистых материалов в гетерогенных процессах массопереноса с участием твердой фазы	СПб.: СПбГУПТД	2012	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1304
Дянкова Т.Ю., Примаченко Б.М., Федорова Н.С.	Современные проблемы химической технологии. Прогнозирование свойств волокнистых материалов.	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020122

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>.
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>.
3. Информационно-поисковая система Интернет портала ФИПС <https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/>
4. Научометрические базы данных: полный и актуальный перечень <https://научныепереводы.рф/naukometricheskie-bazy-dannyh/>
5. Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке Российской национальной библиотеки https://nlr.ru/e-case3/sc2.php/web_gak/sa/2022009
6. Каталог научных журналов <https://sciencejournals.ru/catalog/rubrics/27/>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

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

Материалы научных конференций в РФ и за рубежом, отчеты о НИР, справочно-информационная литература, монографии, диссертации и авторефераты, имеющиеся на кафедре химических технологий имени профессора А. А. Хархарова.

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска