

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР
Н.И. Никифорова
_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине
Направление подготовки
Профиль

ФТД.02 Патентование
18.04.01 «Химическая технология»
«Разработка и создание
высокотехнологичных химических
производств»

Квалификация (степень) выпускника
Форма обучения
Факультет
Кафедра-разработчик рабочей
программы
Курс, семестр

Магистр
ОЧНАЯ
Технологический
«Нефтехимического синтеза»
2 курс, 3 семестр

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	12	0,33
Практические занятия	12	0,34
Самостоятельная работа	48	1,33
Всего	72	2
Форма аттестации	зачет	

Нижнекамск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 910 от 07.08.2020 по направлению: 18.04.01 «Химическая технология» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 года набора.

Разработчик программы:

к.т.н., доцент кафедры НХС



Л.Б. Сосновская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры НХС, протокол от 12.04.2023 г. № 8

Зав. кафедрой НХС



Р.З. Агзамов

1. *Цели освоения дисциплины*

Целями освоения дисциплины ФТД. 02 «Патентоведение» являются:

а) раскрытие понятий: патентная система, интеллектуальная собственность; права и обязанности патентообладателей, авторов и владельцев объектов интеллектуальной собственности; способы защиты их прав, возможности передачи патентных прав.

б) формирование знаний, умений и навыков в области теории и практики основ научных исследований;

в) обучение методам поиска новых технических решений, основам изобретательства и патентования, методике и правилам составления заявок на предполагаемые изобретения и полезные модели, с основными алгоритмами изобретательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «ФТД. 02 Патентоведение» относится к вариативной части образовательной программы и формирует у магистров по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» набор специальных знаний и компетенций, необходимых для выполнения научно-исследовательской и проектной деятельности.

Для успешного освоения дисциплины ФТД. 02 Патентоведение» магистр по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» должен освоить материал блока предшествующих дисциплин : а) Б1.0.06 «Основные процессы и современное аппаратное оформление химических производств»

б) Б1.0.04 Определение современного технического уровня химических производств.

Дисциплина «ФТД.02 Патентоведение» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

а) Б1.В.ДВ.01.01 Безопасное обращение химической продукции

б) Б1.В.ДВ.01.02 Направления и методы снижения техногенной нагрузки химических производств

в) Б1.В.ДВ.03.01 Основы проектирования нефтеперерабатывающих производств

г) Б1.В. ДВ.03.02 Основы проектирования газоперерабатывающих производств

Знания, полученные при изучении дисциплины ФТД.02«Патентоведение» могут быть использованы при выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Общепрофессиональная компетенция:

ПК-1 Способен к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи

1.ПК-1.1 Знает принципы формирования этапы выполнения научно-исследовательских работ и разработок; методы поиска, обработки и передачи научной информации, современные методы анализа продуктов органического и нефтехимического синтеза

2.ПК- 1.2 Умеет осуществлять поиск информации с применением современной научной базы (Scopus, Web of Science, e-library, Pat Scape, Find Patent и др.); прогнозировать химизм процесса; знать инструменты управления процессами, проектами (для профиля ХТПЭ-УМ)

3. ПК-1.3 Владеет физико-химическими методами анализа химических соединений для решения научных, научно-производственных и производственных задач; принципами организации и планирования научно-исследовательских работ; методами контроля технологических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) основы изобретательства и патентования; способы защиты прав на ИС.

б) методы поиска новых технических решений.

2) Уметь:

а) составить заявку на изобретение (полезную модель).

б) осуществлять поиск информации для выявления аналогов с применением современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

3) Владеть:

- а) методами поиска решения научно-технических проблем на основе достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии.
- б) методами создания новшеств и способами их защиты.

4. Структура и содержание дисциплины «ФТД. 02 Патентование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Роль изобретательства в науке и научно-техническом прогрессе	3	2	-	-	зачет
2	Приоритет. Дата приоритета	3	2	-	-	зачет
3	Виды защиты ИС. Патент, как форма защиты	3	2	1	13	Реферат, зачет
4	Оформление патентных прав	3	2	6	16	зачет
5	Передача прав на объект ИС	3	2	1	4	Реферат, зачет
6	Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. ГК, ч.4	3	2			зачет
			12	12	48	
Форма аттестации						зачет

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Роль изобретательства в науке и научно-техническом прогрессе	2	Структура и содержание дисциплины «Основы патентования». Роль изобретений в развитии современного общества	История развития института промышленной собственности в РФ. Понятие промышленной собственности. Изобретательство - основа развития промышленного производства. Зарождение патентной системы. Первые изобретения в области химии и нефтепереработки. Правовая охрана баз данных и программ для ЭВМ.	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3
2	Приоритет. Дата приоритета	2	Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны. Понятие приоритета.	Конвенционный приоритет, международная заявка, Объекты ИС, подлежащие защите, понятие ноу-хау и секретности в патентном праве.	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3
3	Виды защиты ИС. Патент, как форма защиты	2	Патент как форма охраны объектов промышленной собственности	Характеристика изобретения, полезной модели, промышленного образца, и товарного знака. Объекты и признаки изобретений. Условия патентоспособности. Содержание патентных прав. Обязанности патентообладателя. Прекращение действия патента. Право преждепользования и право после-	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3

				пользования.	
4	Оформление патентных прав	2	Оформление патентных прав	Составление и подача заявки. Рассмотрение заявки в Патентном ведомстве. Выдача патента и действия по передаче прав..Виды лицензий и их цена.	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3
5	Передача прав на объект ИС	2	Виды технологий, передача прав на технологии	Лицензионная торговля, виды форм передачи технологий, возможность использования чужих технических решений.	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3
6	Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. ГК, ч.4	2	Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. Международные обязательства РФ	Система российского законодательства по охране интеллектуальной собственности. Международные обязательства РФ. Международные патентные базы данных.	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3

6. Содержание практических занятий

Целью практических занятий является обучение методам поиска новых технических решений, основам изобретательства и патентоведения, методике и правилам составления заявок на предполагаемые изобретения и полезные модели, ознакомление с основными алгоритмами изобретательской деятельности, умениям применения приемов на практике.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Приоритет. Дата приоритета	2	Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны . Понятие приоритета.	Конвенционный приоритет, международная заявка, Объекты ИС, подлежащие защите, понятие ноу-хау и секретности в патентном праве.	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3
2	Виды защиты ИС. Патент, как форма защиты	2	Патент как форма охраны объектов промышленной собственности	Характеристика изобретения, полезной модели, промышленного образца, и товарного знака. Объекты и признаки изобретений. Условия патентоспособности . Содержание патентных прав. Обязанности патентообладателя. Прекращение действий патента. Право преждепользования и право послепользования.	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3
3	Оформление изобретения и прав на него	4	Оформление патентных прав	Составление и подача заявки. Рассмотрение заявки в Патентном ведомстве. Выдача патента и действия по передаче прав..	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3
4	Передача прав на объект ИС	4	Виды технологий, передача прав на технологии	Лицензионная торговля, виды лицензий и их цена, виды форм передачи технологий, возможность использования чужих технических решений.	ПК-1.1 ПК-1-2 ПК-1.3

7. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрено.

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Приоритет. Дата приоритета	4	Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны. Понятие приоритета.	текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; подготовка к практической работе	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
2	Виды защиты ИС. Патент, как форма защиты	20	Патент как форма охраны объектов промышленной собственности	текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; написание реферата.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
3	Оформление изобретения и прав на него	20	Оформление патентных прав	текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; написание реферата	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
4	Передача прав на объект ИС	4	Виды технологий, передача прав на технологии	текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; подготовка к практической работе.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3

8.1 Контроль самостоятельной работы не предусмотрен

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При изучении дисциплины предусматривается выполнение четырех практических работ, максимальное кол-во баллов – 60 (по 15 за одну практическую работу); предусматривается сдача 2 рефератов максимальное кол-во баллов – 40.

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Практическая работа	4	48	60
Реферат	2	12	40
Итого:		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей програ

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Б1.В.09 Патентование» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Гуреева М. А. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Под ред. проф. И. К. Ларионова, доц. М. А. Гуреевой, проф. В. В. Овчинникова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 256 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=513286 , по паролю.- ЭБС «Znaniум» Гриф УМО	ЭБС «Знаниум» : http://znanium.com/bookread2.php?book=513286 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ
2. Щукин С. Г. Основы научных исследований и патентование [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: С. Г. Щукин, В. И. Кочергин, В. А. Головатюк, В. А. Вальков.- Новосибирск: Изд-во НГАУ. 2013. — 228 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=516943 , по паролю.- ЭБС «Znaniум»	ЭБС «Знаниум» : http://znanium.com/bookread2.php?book=516943 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ

11.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Интеллектуальная собственность: основные аспекты охраны и защиты: учебное пособие / М.А. Рожкова.-М. : Проспект, 2015.- 248 с.	3 экз.в библ.отд.
2. Защита интеллектуальной собственности: учебник для бакалавриата и магистратуры / А.К. Жарова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт,2015.- 256 с.-(Бакалавр и магистр. Академический курс).	2 экз.в библ.отд.
3.Сагдеева , Г.С. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие в 2-х ч. Ч.1 / Г.С. Сагдеева, А.А. Сагдеев, Р.С. Гатин .- Нижнекамск : НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ», 2018. – 93 с .	64 экз.в библ.отд.
4.Сагдеева , Г.С. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие в 2-х ч.Ч.2 / Г.С. Сагдеева, А.А. Сагдеев, Р.С. Гатин .- Нижнекамск : НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ», 2018. – 97 с.	64 экз.в библ.отд.

11.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Б1.В.09 Патентование» использование электронных источников информации:

ЭБС «Znaniум.com»:	http://znanium.com/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/
Патентные базы данных РФ	https://new.fips.ru/
Библиотека нормативных актов в области ИС	https://new.fips.ru/documents/

Согласовано:

Зав. отделом
по библиотечному
обслуживанию

В.Я. Тарасова

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

1) Интерактивный лекционный зал №402:

"Системный блок - Core 2 Duo E7400-Midi ATX 350; монитор – Acer V193WAb WIDE 19//; проектор – Epson EMP-X5; мобильный рулонный экран на штативе; выход в Интернет – модем De-Link DWA 110; столы-парты.

Программное обеспечение

2) Кабинет для самостоятельной работы студентов №404.:

Системный блок – ASUS TeK P5KLP-AM; системный блок – Core 2 Duo E7400-Midi ATX 350; монитор - LG TFT 20// W2043SE-PF; монитор - Samsung 732N Black TFT 17//; сканер – HP PI/A4 ScanJet G3010 USB (L1985A); Хаб - D-Link 10/100/1000mbps 24-port+2SFP+2*GbI; Выход в Интернет – модем De-Link DWA 110; Модуль сбора данных – МСД-100; Принтер - Samsung ML-1210; Поворотно-передвижная магнитно-маркерная доска Magnetoplan; столы-парты.

Программное обеспечение

3) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 412:

13. Образовательные технологии

В процессе проведения аудиторных занятий применяются следующие образовательные технологии обучения (в интерактивных формах):

Тема	Вид занятия	Интерактивная форма	часы
Объекты интеллектуальной собственности	Практическое занятие	Обсуждение практических работ	4
Оформление патентных прав	Практическое занятие	Обсуждение практических работ	4