

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Нижекамский 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

Л.И. Агзамова

« 27 » 04 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.04 Патентование  
Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»  
Профиль «Технология переработки полимеров»  
Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР  
Форма обучения ЗАОЧНАЯ  
Факультет Технологический  
Кафедра-разработчик рабочей «Нефтехимического синтеза»  
программы  
Курс, семестр  
4 курс, зимняя сессия

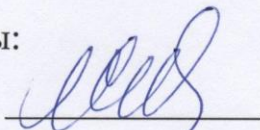
	Часы	Зачетные единицы
Лекции	8	0,22
Практические занятия	10	0,28
Контроль самостоятельной работы	14	0,39
Самостоятельная работа	103	2,86
Форма аттестации (часы на контроль)	Экзамен 9	0,25
Всего	144	4

Нижекамск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 922 от 07.08.2020 по направлению: 18.03.01 «Химическая технология» на основании учебного плана набора обучающихся 2024г.

Разработчик программы:

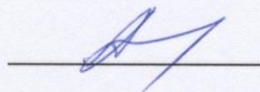
доцент кафедры НХС



Л.Б.Сосновская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры НХС, протокол от 07.03.2024 г. № 7

И.о.зав. кафедрой



Р.З. Агзамов

## 1. *Цели освоения дисциплины*

Целями освоения дисциплины Б1.В.04 «Патентоведение» являются:

а) раскрытие понятий: патентная система, интеллектуальная собственность; права и обязанности патентообладателей, авторов и владельцев объектов интеллектуальной собственности; способы защиты их 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 патентоведения, методике и правилам составления заявок на предполагаемые изобретения и полезные модели, с основными алгоритмами изобретательской деятельности.

## 2. *Место дисциплины в структуре ОП ВО*

Дисциплина «Б1.В.04 Патентоведение» относится к вариативной части образовательной программы и формирует у бакалавров по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» набор специальных знаний и компетенций, необходимых для выполнения научно-исследовательской и проектной деятельности.

Для успешного освоения дисциплины «Б1.В.04 Патентоведение» бакалавр по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» должен освоить материал блока предшествующих дисциплин:

а) Б1.О.16 Информационные технологии.

Дисциплина «Б1.В.04 Патентоведение» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

а) Б1.В.09 Основы химии полимеров

б) Б1.В.07 Основы проектирования резинотехнических и шинных производств;

в) Б1.В.ДВ.01.01 Сырье и материалы производств полимеров

Знания, полученные при изучении дисциплины Б1.В.04 «Патентоведение» могут быть использованы при прохождении следующих видов практик: учебной, производственной и выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология».

## 3. *Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины*

Общепрофессиональная компетенция:

ПК-5 Способен использовать современные информационные ресурсы для решения задач в области переработки полимерных материалов для конкретных изделий в соответствии с техническим заданием

1. ПК-5.1 Знает основные способы и средства получения, хранения, переработки информации

2. ПК-5.2 Умеет работать с компьютером как средством управления информацией

3. ПК-5.3 Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

а) основы изобретательства и патентоведения;

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-технической проблемы на основе достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии.

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Б1.В.04 Патентоведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ч.

№ п/ п	Раздел дисциплины	Виды учебной Работы (в часах)						Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Оценочные средства для проведения промежуточно й аттестации по разделам
		Лекц ии (л.с)	Лекц ии (з.с)	Прак тичес кие занят ия	СРС (л.с)	СРС (з.с)	КСР		
1	Введение	0,5	0,5	-	-	-		Лекция- визуализация	-
2	Наука и научно- технический прогресс	-	0,5	-	-	-		Лекция- визуализация	-
3	ГК, ч.4	-	0,5	-	-			Лекция- визуализация	
4	Приоритет. Дата приоритета	-	0,5	-	-	-		Диалоговая образовательная технология	
5	Виды защиты ИС	1,5	2	4	16	20	4	Диалоговая образовательная технология	Контрольная работа
6	Патент, как форма защиты	-	0,5	1	-	20	4	Диалоговая образовательная технология	Контрольная работа
7	Оформление патентных прав		1	4	-	27	4	Диалоговая образовательная технология	Контрольная работа
8	Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники		0,5	1	-	20	2	Диалоговая образовательная технология	Контрольная работа
	Всего	2	6	10	16	87	14		

#### 5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Введение	1	<b>Тема 1.</b> Структура и содержание дисциплины «Основы патентоведения». Роль изобретений в развитии современного общества	История развития института промышленной собственности в РФ. Понятие промышленной собственности. Изобретательство - основа развития промышленного производства. Зарождение патентной системы и Нобелевской премии. Первые изобретения и изобретатели в металлургии, при использовании электричества и в автомобилестроении	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2	Наука и научно- технический прогресс	0,5	<b>Тема 2.</b> Роль изобретений в развитии современного общества	История развития института промышленной собственности в РФ. Первые изобретения и изобретатели в металлургии, при использовании	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

				электричества и в автомобилестроении	
3	ГК, ч.4	0,5	<b>Тема 3.</b> Патентное законодательство России	Рассмотрение становления патентного законодательства в России.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
4	Приоритет. Дата приоритета	0,5	<b>Тема 4.</b> Понятие приоритета. Дата приоритета. Конвенционный приоритет	Правовое регулирование в сфере науки и техники в РФ и мире. Международная заявка. Правовая охрана баз данных и программ для ЭВМ.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
5	Виды защиты ИС	3,5	<b>Тема 5.</b> Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны	Понятие интеллектуальной собственности. Основные термины и определения. Объекты интеллектуальной собственности. Характеристика объектов промышленной собственности и критериев патентоспособности.. Права изобретателей и правовая охрана изобретений. Заявка на изобретение и её экспертиза. Правовая охрана полезной модели. Решение проблем производства с учетом приемов изобретательства	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
6	Патент, как форма защиты	0,5	<b>Тема 6.</b> Патент как форма охраны объектов промышленной собственности	Общие положения. Краткая характеристика изобретения, полезной модели, промышленного образца, и товарного знака. Объекты и признаки изобретений. Условия патентоспособности изобретений Содержание патентных прав. Обязанности патентообладателя. Прекращение действий патента. Право преждепользования и право послепользования.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
7	Оформление патентных прав	1	<b>Тема 7.</b> 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-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
8	Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники	0,5	<b>Тема 8.</b> Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. Международные обязательства РФ	Система российского законодательства об охране интеллектуальной собственности. Международные обязательства РФ. Международные базы данных.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

## 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 лабораторного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Виды защиты ИС	2	<b>Тема 5.</b> «Виды объектов ИС в сложном объекте техники»	Понятие интеллектуальной собственности. Основные термины и определения. Объекты интеллектуальной собственности. Характеристика объектов промышленной собственности и критериев патентоспособности. Изобретение. Права изобретателей и правовая охрана изобретений. Заявка на изобретение и её экспертиза. Правовая охрана полезной модели. Решение проблем производства с учетом приемов изобретательства	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2	Патент, как форма защиты	1	<b>Тема 6.</b> Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны	Понятие интеллектуальной собственности. Основные термины и определения. Объекты интеллектуальной собственности. Характеристика объектов промышленной собственности. Открытие – особый объект промышленной собственности. Краткая характеристика изобретения, промышленного образца, полезной модели и товарного знака. Объекты и признаки изобретений. Условия патентоспособности изобретений	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
3	Оформление патентных прав	6	<b>Тема 7.</b> 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-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
4	Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники	1	<b>Тема 8.</b> Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. Международные обязательства РФ	Система российского законодательства об охране интеллектуальной собственности. Международные обязательства РФ. Международные базы данных.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

### **7. Содержание лабораторных занятий**

Учебным планом не предусмотрено.

### **8. Самостоятельная работа бакалавра**

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Виды интеллектуальной собственности, правовая защита, наличие разных видов промышленной	36	текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

	собственности в сложном объекте техники		учебной литературы; написание реферата	
2	Приемы изобретательства, решение проблем предприятия с учетом интеллектуальной собственности	20	текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; написание реферата	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
3	Оформление изобретения и прав на него	27	текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; написание реферата	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
4	Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. ИС – как составляющая научно-технического прогресса	20	текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; написание реферата	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

### 8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	Виды интеллектуальной собственности, правовая защита, наличие разных видов промышленной собственности в сложном объекте техники	4	Проверка контрольной работы в виде реферата	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2	Приемы изобретательства, решение проблем предприятия с учетом интеллектуальной собственности	4	Проверка контрольной работы в виде реферата	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
3	Оформление изобретения и прав на него	4	Проверка контрольной работы в виде реферата	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
4	Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. ИС – как составляющая научно-технического прогресса	2	Проверка контрольной работы в виде реферата	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

### 9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При изучении дисциплины предусматривается выполнение четырех практических работ, максимальное кол-во баллов – 20 (по 5 за одну лабораторную работу); предусматривается сдача 4 контрольных работ в виде рефератов- максимальное кол-во баллов – 40.

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Практическая работа	4	12	20
Контрольная работа	4	24	40
Экзамен	1	24	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 программы и оформляются отдельным документом.

## 11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

### 11.1 Основная литература

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

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Соснин, Э. А. Патентоведение : учебник и практикум для вузов / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09625-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/517238">https://urait.ru/bcode/517238</a>	Образовательная платформа Юрайт: <a href="https://urait.ru/bcode/517238">https://urait.ru/bcode/517238</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ
2. 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: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=513286">http://znanium.com/bookread2.php?book=513286</a> , по паролю.- ЭБС «Znaniy» Гриф УМО	ЭБС «Знаниум» : <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=513286">http://znanium.com/bookread2.php?book=513286</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ
3. Щукин С. Г. Основы научных исследований и патентоведение [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: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=516943">http://znanium.com/bookread2.php?book=516943</a> , по паролю.- ЭБС «Znaniy»	ЭБС «Знаниум» : <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=516943">http://znanium.com/bookread2.php?book=516943</a> 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 библиотеч.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 библиотеч.отд.
3. Сагдеева, Г.С. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение: 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 библиотеч.отд.
4. Сагдеева, Г.С. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение: 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 библиотеч.отд.

### 11.3 Электронные источники информации.



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

1. ЭБС «Znanium.com»: – Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>

#### 11.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

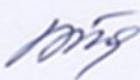
1. Патентные базы данных РФ. Доступ свободный: <https://new.fips.ru/>
2. Библиотека нормативных актов в области ИС. . Доступ свободный: <https://new.fips.ru/documents/>

Информационные-справочные системы:

- Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

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.

- 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.

- 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
Интеллектуальная собственность	Лекционное занятие	Лекция-визуализация	2
Оформление патентных прав	Практическое занятие	Дискуссия	2