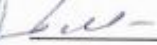


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 Н.И. Никифорова  
« 30 » 05 2022г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.13 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ  
Направление подготовки (специальности) 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии  
Квалификация выпускника АКАДЕМ. БАКАЛАВР  
Форма обучения очная/очно-заочная  
Факультет МФ  
Кафедра-разработчик рабочей программы ОХБТ  
Курс, семестр 4(7)/3(6)

	Часы очная форма	Часы очно-заочная форма
Лекции	9 (0,25)	9(0,05)
Практические занятия	9(0,25)	9(0,1)
Самостоятельная работа	36 (0,7)	36(1,55)
КСР	18(0,8)	18(0,2)
Форма аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Всего	72 (2)	72 (2)

Нижекамск, 2022 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 923 от 07.08.2020) по направлению 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
Профиль подготовки "Машины и аппараты химических производств" для студентов 2022г. набора

Разработчик программы:

Доцент  
(должность)

  
(подпись)

Сагдеева Г.С.  
(Ф.И.О)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ОХБТ протокол № 7 от 30.03.2022 г.

Зав. кафедрой ОХБТ

  
(подпись)

Л.И.Агзамова  
(Ф.И.О.)

### СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания кафедры МАХП, реализующей подготовку основной образовательной программы № 8 от 12.04.2022 г.

Зав. кафедрой

  
(подпись)

Мадышев И.Н.  
(Ф.И.О.)

## ***1. Цели освоения дисциплины***

Целью освоения дисциплины «Патентоведение» является:

- а) формирование знаний о промышленной и интеллектуальной собственности;
- б) обучение правилам подачи и структурирования документов заявки на изобретение;
- в) обучение способам различия основных объектов интеллектуальной и промышленной собственности;
- г) раскрытие основных правил оформления заявки на изобретение, промышленного образца, товарного знака и знака обслуживания, полезные модели, НМПТ.

## ***2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы***

Дисциплина «Патентоведение» формирует у бакалавров по направлению 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для выполнения *технологической деятельности*.

Для успешного освоения дисциплины «Патентоведение» *бакалавр* по направлению 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

*а) Б1.В. 08 Конструирование и расчет элементов оборудования отрасли*

Дисциплина «Патентоведение» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

*а) Б1.В.17 Инновационные технологии и техника в химическом аппаратостроении*

Знания, полученные при изучении дисциплины «Патентоведение» могут быть использованы при прохождении практик (*учебной, производственной, преддипломной*) и выполнении *выпускных квалификационных*

работ/по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья»

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины *Очная /очно-заочная форма***

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа

УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.3 Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач

### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

**Знать:** а) основные термины и понятия промышленной и интеллектуальной собственности;

б) формы охраны промышленной собственности;

в) виды лицензий и лицензионных договоров.

**Уметь:** а) проводить патентный поиск по заданной теме;

б) различать основные объекты промышленной и интеллектуальной собственности;

**Владеть:** а) навыками по проведению патентных исследований (патентно-

информационного поиска, в том числе с использованием сети Интернет; оценки патентоспособности технических решений, патентной чистоты и др.);

б) навыками по составлению заявок на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности;

в) навыками по оформлению договоров на передачу имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности;

г) навыками по управлению интеллектуальной собственностью в организации.

## **4. Структура и содержание дисциплины «Патентоведение»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы,  
72 часа.

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр ОФ/ОЗФ	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лек-ции ОФ/ОЗФ	Практи-ческие занятия ОФ/ОЗФ	КСР ОФ/ОЗФ	СРС ОФ/ОЗФ	
1	Введение. Понятие интеллектуальной собственности и промышленной собственности.	7/6	1,5/1,5	1,5/1,5	3/3	6/6	Дискуссия, практическая работа, зачет
2	Изобретение, как объект промышленной собственности.		1,5/1,5	1,5/1,5	3/3	6/6	Кейс-задача, зачет
3	Виды промышленных образцов и форма их охраны		1,5/1,5	1,5/1,5	3/3	6/6	Патентный анализ, зачет
4	Формула изобретения. Составление формулы изобретения.		1,5/1,5	1,5/1,5	3/3	6/6	Доклад зачет
5	Описание изобретения. Основные пункты и структура описания изобретения.		1,5/1,5	1,5/1,5	3/3	6/6	Студенты в роли экспертов, зачет
6	Экспертиза заявочных документов.		1,5/1,5	1,5/1,5	3/3	6/6	Коллоквиум, зачет
Форма аттестации							<i>Зачет с оценкой</i>

### 5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы ОФ/ОЗФ	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции ОФО/ОЗФО
1	<i>Введение. Понятие интеллектуальной собственности и промышленной собственности.</i>	1,5/1,5	Российское законодательство в области защиты интеллектуальной собственности.	Российское законодательство в области защиты интеллектуальной собственности. Система государственного регулирования охраны и защиты интеллектуальной собственности. Международная охрана промышленной собственности. Характеристика основных понятий интеллектуальной собственности и промышленной собственности. Объект и субъект промышленной и	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>

				интеллектуальной собственности. Патентный поиск. Виды патентного поиска нормативных документов по безопасному ведению работ на химических и нефтехимических производствах.	
2	<i>Изобретение, как объект промышленной собственности.</i>	1,5/1,5	Изобретение, как объект промышленной собственности.	Основные признаки изобретения. Виды изобретений. Служебные изобретения. Полезная модель Промышленный образец. Основные признаки промышленного образца. Виды промышленных образцов и форма их охраны. Товарные знаки.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
3	<i>Виды промышленных образцов и форма их охраны</i>	1,5/1,5	Виды промышленных образцов и форма их охраны. Товарные знаки (ТЗ).	Основные понятия. Существенные признаки промышленного образца. Исключительное право на промышленный образец. Фирменное наименование как объект промышленной собственности. Требования, предъявляемые к товарному знаку. Заявочные материалы на товарный знак. Незаконное использование товарного знака.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
4	<i>Формула изобретения. Составление формулы изобретения.</i>	1,5/1,5	Формула изобретения. Составление формулы изобретения.	Установление объекта изобретения. Аналог и прототип технического решения. Пункт патентной формулы. Проверка единства изобретения. Многозвеньевая формула. Изложение признаков в формуле. Промышленная применимость. Примеры составления формулы изобретения на вещество, способ, устройство.	<i>ПК-20 ПК-22 ПК-28</i>
5	<i>Описание изобретения. Основные пункты и структура описания изобретения. Наименование</i>	1,5/1,5	Описание изобретения. Составление описания изобретения на устройство, способ и вещество. Основные пункты и структура описания изобретения	Разделы описания изобретения. Прототип. Технический результата. Объекты и субъекты НМПТ. Признаки, отличие НМПТ от ТЗ. Заявка на государственную регистрацию НМПТ.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>

	<i>места происхождения товара (НМПТ). Авторское право</i>			Авторское право. Программы для ЭВМ.	
6	<i>Экспертиза заявочных документов. Коммерческая тайна. Ноу-хау.</i>	1,5/1,5	Экспертиза заявочных документов; регистрация объектов промышленной собственности; опубликование сведений о выдаче предварительных патентов и патентов и свидетельств.	Коммерческая тайна. Служебная тайна. Ноу-хау. Признаки ноу-хау. Отличие ноу-хау от других объектов промышленной собственности.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
	Форма аттестации				<i>Зачет с оценкой</i>

### **6. Содержание практических занятий по темам**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел дисциплины</b>	<b>Часы ОФ/ОЗФ</b>	<b>Тема практического занятия</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
1	<i>Введение. Понятие интеллектуальной собственности и промышленной собственности.</i>	1,5/1,5	Российское законодательство в области защиты интеллектуальной собственности.	Объект и субъект промышленной и интеллектуальной собственности. Патентный поиск. Виды патентного поиска нормативных документов по безопасному ведению работ на химических и нефтехимических производствах.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
2	<i>Изобретение, как объект промышленной собственности.</i>	1,5/1,5	Изобретение, как объект промышленной собственности.	Основные признаки изобретения. Виды изобретений. Служебные изобретения.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
3	<i>Виды промышленных образцов и форма их охраны</i>	1,5/1,5	Виды промышленных образцов и форма их охраны. Товарные знаки (ТЗ).	Основные понятия. Существенные признаки промышленного образца. Исключительное право на промышленный образец.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
4	<i>Формула изобретения. Составление формулы изобретения.</i>	1,5/1,5	Формула изобретения. Составление формулы изобретения.	Примеры составления формулы изобретения на вещество, способ, устройство.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
5	<i>Описание изобретения. Основные пункты и</i>	1,5/1,5	Описание изобретения. Составление описания	Разделы описания изобретения. Прототип. Технический результата. Объекты и субъекты	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>

	<i>структура описания изобретения. Наименование места происхождения товара (НМПТ). Авторское право</i>		изобретения на устройство, способ и вещество. Основные пункты и структура описания изобретения	НМПТ.	
6	<i>Экспертиза заявочных документов. Коммерческая тайна. Ноу-хау.</i>	1,5/1,5	Экспертиза заявочных документов; регистрация объектов промышленной собственности; опубликование сведений о выдаче предварительных патентов и патентов и свидетельств.	Коммерческая тайна. Служебная тайна. Ноу-хау.	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
	Форма аттестации				<i>Зачет с оценкой</i>

## **7. Содержание лабораторных занятий**

Учебным планом не предусмотрено

## **8. Самостоятельная работа**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы, выносимые на самостоятельную работу</b>	<b>Часы ОФ/ОЗ Ф</b>	<b>Форма СРС ОФ/ОЗФ</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции ОФО/ОЗФ</b>
1	Изучить описания изобретений к патентам зарубежных стран (например, США, Российской Федерации и других стран).	6/6	Подготовка к практическому занятию контрольная работа, подготовка к сдаче зачета	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>
2	Виды лицензионных соглашений. Определение цены лицензии. Виды лицензионных отчислений. Виды платежей за лицензии: на базе роялти, паушальные и комбинированные платежи	6/6	Подготовка к практическому занятию, к сдаче зачета	<i>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3</i>



3	Документы, входящие в состав заявки на промышленный образец и товарный знак, и их оформление	6/6	Подготовка к сдаче зачета	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
4	Документы, входящие в состав заявки на изобретение и полезную модель и их оформление..	6/6	Подготовка к сдаче зачета	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
5	Основные пункты и структура описания изобретения	6/6	Подготовка к сдаче зачета	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
6	Система библиотечно-библиографической классификации (ББК) Универсальная десятичная классификация (УДК) Международная патентная классификация. Ноу-хау. Секрет производства. Виды ноу-хау. Коммерческая тайна.	6/6	Подготовка к сдаче зачета	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

*Примечание: в графе «форма КРС» указываются конкретные формы КРС (подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов, выполнение типового расчета, написание реферата, выполнение расчетно-графического или домашнего задания, выполнение курсовой работы (проекта) и т.п.), выполняемые студентом по каждому разделу дисциплины.*

### **8.1 Контроль самостоятельной работы**

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы ОФ/ОЗФ	Форма КРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Изучить описания изобретений к патентам зарубежных стран (например, США, Российской Федерации и других стран).	3/3	Практическое задание Патентный поиск зачет	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

2	Виды лицензионных соглашений. Определение цены лицензии. Виды лицензионных отчислений. Виды платежей за лицензии: на базе роялти, паушальные и комбинированные платежи	3/3	Практическое задание Патентный поиск зачет	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
3	Документы, входящие в состав заявки на промышленный образец и товарный знак, и их оформление	3/3	Практическое задание Патентный поиск зачет	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
4	Документы, входящие в состав заявки на изобретение и полезную модель и их оформление..	3/3	Практическое задание Патентный поиск зачет	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
5	Основные пункты и структура описания изобретения	3/3	Практическое задание Патентный поиск зачет	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
6	Система библиотечно-библиографической классификации (ББК) Универсальная десятичная классификация (УДК) Международная патентная классификация. Ноу-хау. Секрет производства. Виды ноу-хау. Коммерческая тайна.	3/3	Практическое задание Патентный поиск зачет	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

### **9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.**

*Описать использование рейтинговой системы оценки знаний обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса»*

*При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в положении о рейтинговой системе.*

Оценка деятельности студента осуществляется по всем видам работ, предусмотренных рабочей программой по данной дисциплине. Максимальный балл проставляется за качественное и своевременное выполнение работ и

требований к ним по всем видам деятельности студентов. В результате минимальный текущий рейтинг составит – 60 баллов, максимальный текущий рейтинг составит – 100 баллов.

Практическая работа- 30 баллов.

При изучении дисциплины предусматривается выполнение патентного поиска, выполнение которого позволит получить максимальное количество баллов – 30баллов.

За сдачу зачета максимальное количество баллов – 40баллов

### **Рейтинговая система оценки знаний ОФ/ЗФ**

<b>№</b>	<b>Оценочное средство</b>	<b>Количество баллов</b>	
		<b>max</b>	<b>min</b>
1.	Патентный поиск	30	20
2.	Практическая работа	30	20
3.	Вопросы к зачету	40	20
Итого:		100	60

#### ***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 дисципли**

### **11.1 Основная литература**

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

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: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=513286">http://znanium.com/bookread2.php?book=513286</a> , по паролю.- ЭБС «Znanium» Гриф УМО	1(безлимитный доступ к ЭБС «Znanium» после регистрации с IP-адреса НХТИ )
2. 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 «Znanium»	1(безлимитный доступ к ЭБС «Znanium» после регистрации с IP-адреса НХТИ )

### **11.2 Дополнительная литература**

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

<b>Дополнительные источники информации</b>	<b>Кол-во экз.</b>
1Интеллектуальная собственность: основные аспекты охраны и защиты: учебное пособие / М.А. Рожкова.-М. : Проспект, 2015.- 248 с	3 Кол-во книг имеющихся в УНИЦ
2Защита 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 Кол-во книг имеющихся в УНИЦ
3 Сагдеева Г.С.Защита интеллектуальной собственности и патентоведение:учебное пособие : в 2-х частях. Ч1.- Нижнекамск:НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ». 2018. 97с	5 Кол-во книг имеющихся в УНИЦ
4 Сагдеева Г.С.Защита интеллектуальной собственности и патентоведение:учебное пособие : в 2-х частях. Ч2.- Нижнекамск:НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ». 2018. 93с	5 Кол-во книг имеющихся в УНИЦ

### **11.3 Электронные источники информации**

При изучении дисциплины «Патентоведение» использование электронных источников информации:

Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов

<http://fcior.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://window.edu.ru/>

Научная электронная библиотека elibrary.ru

**11. 4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.**

1. Журнал «Изобретения стран мира».-Доступ свободный  
<https://info@inicpatent.ru>

Зав.отделом  
по библиотечному  
обслуживанию



В.Я.Тарасова

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**Лекционные и практические занятия** (203 кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций):

а) монитор, системный блок, проектор Mitsubishi XD420U, рулонный настенный экран , ноутбук. с выходом в «Интернет» Switch Ethermet, D-Link DGS-1024A Стул стандартный, лавка, стол ученический, стол компьютерный, шкаф, доска меловая 3-х секционная. Программное обеспечение: Windows7, MicrosoftOffice 2007, Антивирус Касперского.

б) раздаточные материалы в виде рисунков, схем и т.д. по теме лекции;

в) Перечень используемых наглядных материалов по дисциплине

1. Патентный закон Российской Федерации (от 2002 г.)
2. Патент РФ на изобретение
3. Заявление о выдаче патента на изобретение
4. Заявление о выдаче патента на полезную модель
7. Образец заявления о рационализаторском предложении.
8. Сроки действия исключительных интеллектуальных прав

**Самостоятельная работа** (203 ауд. – кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций):

а) монитор, системный блок, проектор Mitsubishi XD420U, рулонный настенный экран , ноутбук. с выходом в «Интернет» Switch Ethermet, D-Link DGS-1024A Стул стандартный, лавка, стол ученический, стол компьютерный, шкаф, доска меловая 3-х секционная. Программное обеспечение: Windows7, MicrosoftOffice 2007, Антивирус Касперского.

б) специализированное ПО Refrigeration Utilities (в рамках ПО CoolPack адрес доступа для скачивания <http://www.en.ipu.dk/Indhold/refrigeration-and-energy-technology/coolpack.aspx>

## **13. Образовательные технологии**

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

По дисциплине в процессе проведения аудиторных занятий предусмотрено применение образовательных технологий обучения (в интерактивных формах), общая продолжительность которых составляет ОФО – 4ч., ЗФО-2 часа.

## Распределение занятий в интерактивных формах дисциплины

Тема	Вид занятия ОФ/О-ЗФ	Интерактивная форма О/О-ЗФ	Часы О/О-ЗФ
Тема 1. Введение. Понятие интеллектуальной собственности и промышленной собственности.	Лекция	дискуссия	0,3/0,3
	Семинар	тематическая Работа с электронными ресурсами  Практическая работа	0,3/0,3
Тема 2. лицензионных соглашений. Определение цены лицензии. Виды лицензионных отчислений. Виды платежей за лицензии: на базе роялти, паушальные и комбинированные платежи	Лекция	Студенты в роли эксперта	0,3/0,3
	Семинар	Практическая работа	0,3/0,3
Тема 3. Формула изобретения. Составление формулы изобретения.	Лекция	Работа с электронными ресурсами	0,3/0,3
	Семинар	Патентный поиск	0,3/0,3
Тема 4 Документы, входящие в состав заявки на изобретение и полезную модель и их оформление..	Лекция	Студенты в роли эксперта	0,3/0,3
	Семинар	Патентный поиск	0,3/0,3
Тема 5 Основные пункты и структура описания изобретения	Лекция	Студенты в роли эксперта	0,3/0,3
	Семинар	Работа в парах и группах постоянного состава	0,3/0,3

Тема 6. Экспертиза заявочных документов	Лекция	Студенты в роли эксперта	0,5/0,5
	Семинар	Работа в парах и группах постоянного состава	0,5/0,5



