

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический  
университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по УР  
А. В. Бурмистров

«24» 09 2018 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **ФТД.2 «Патентование»**  
Направление подготовки **18.03.01 «Химическая технология»**  
Профиль подготовки **«Технология и переработка полимеров»**  
Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
Форма обучения очная  
Институт нефти, химии и нанотехнологии,  
факультет наноматериалов и нанотехнологий  
Кафедра-разработчик рабочей программы методология инженерной  
деятельности  
Курс 4, семестр 7

	Часы	Зачетные единицы
Лекции		
Практические занятия	18	0,5
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	18	0,5
Форма аттестации	зачет	
Всего	36	1

Казань, 2018 г.

113


Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 1005 от 11.08.2016 г.)

по направлению 18.03.01 «Химическая технология»  
для профиля «Технология и переработка полимеров», на основании  
учебного плана набора обучающихся 2018 года.

Примерная программа по дисциплине отсутствует

Разработчик программы:

Доцент



Толок Ю.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
методологии инженерной деятельности

протокол от 29 августа 2018 г. № 15

Зав. кафедрой, профессор



Кондратьев В.В.

### СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии ИНХН ФНН  
от 3 сентября 2018 г. № 9-18

Председатель комиссии, профессор



Сысоев В.А.

### УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии ИДПО

от 10 сентября 2018 г. № 3

Председатель комиссии, профессор



Гумеров А.М.

Нач. УМЦ



Китаева Л.А.

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Патентоведение» являются:

- а) формирование знаний о правовых основах защиты объектов патентного права, критериях патентоспособности и этапах патентования изобретений, полезных моделей, промышленных образцов;
- б) обучение технологии выявления, классифицирования объектов патентного права;
- в) обучение способам рационального поиска, отбора, анализа и обработки патентной информации;
- г) раскрытие сущности патентных исследований.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Патентоведение» относится к факультативным дисциплинам ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Патентоведение» бакалавр по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Русский язык и культура профессиональной речи;
- б) Правоведение.
- в) Методология инженерной деятельности.

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

- а) Технология лаков и красок.
- б) Социология современных рынков.
- в) Оборудование заводов по производству и переработке полимеров.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Патентоведение» могут быть использованы в ходе производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности, при прохождении учебной, производственной, преддипломной практик и выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология».

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

1. (ОПК-5) владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

2. (ПК-3) готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;

3. (ПК-9) способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования, информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

- 1) Знать:
  - а) особенности правовой защиты объектов патентного права;
  - б) перечень объектов патентного права и критерии их патентоспособности;
  - в) содержание государственной экспертизы объектов патентного права;
  - г) цели и основные этапы проведения патентных исследований;
- 2) Уметь:
  - а) анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования, информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;
  - б) осуществлять поиск патентной информации;
  - в) использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;
  - г) осуществлять анализ технических решений при проведении патентных исследований.
- 2) Владеть:
  - а) навыками поиска патентной информации;
  - б) навыками классифицирования изобретений с системе Международной патентной классификации;
  - в) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лаб. раб	СРС	
1	Патентное право	7		4		4	<i>Тестирование</i>
2	Выявление, классифицирование изобретений поиск и анализ патентной информации	7		14		14	<i>Тестирование, контрольная работа 1,2</i>
Форма аттестации							<i>Зачет</i>

5. *Содержание лекционных занятий по темам* не предусмотрено учебным планом.

**6. Содержание практических занятий**

*Цель проведения практических занятий:*

- а) обучение методике выявления, классифицирования и оформления изобретений;*
- б) обучение способам рационального поиска, отбора, анализа и обработки патентной информации;*
- в) обучение, основам проведения патентных исследований с целью определения уровня и тенденции развития техники.*

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Формируемые компетенции
1	Патентное право	2	Тема №1. Патентное право и его основные понятия в общей системе права	ОПК-5 ПК-3
		2	Тема 2. Субъекты и объекты патентного права	ОПК-5 ПК-3
2	Выявление, классифицирование изобретений поиск и анализ патентной информации	2	Тема 3. Выявление изобретений	ОПК-5 ПК-3 ПК-9
		2	Тема 4. Оформление патентных прав	ОПК-5 ПК-3 ПК-9
		2	Тема 5. Международная патентная классификация изобретений	ОПК-5 ПК-3
		2	Тема 6. Практическая работа по классифицированию изобретений в системе МПК.	ОПК-5 ПК-3
		2	Тема 7. Патентная информация и ее поиск	ОПК-5 ПК-3
		2	Тема 8. Практическая работа по поиску патентной информации	ОПК-5 ПК-3
		2	Тема 9. Патентных исследования.	ОПК-5 ПК-3 ПК-9

7. *Содержание лабораторных занятий* не предусмотрено учебным планом.

**8. Самостоятельная работа бакалавра**

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Тема №1. Патентное право и его основные понятия в общей системе права	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию и текущему тестированию №1	ОПК-5 ПК-3

2	Тема 2. Субъекты и объекты патентного права	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию и текущему тестированию №2	ОПК-5 ПК-3
3	Тема 3. Выявление изобретений	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию и текущему тестированию №3	ОПК-5 ПК-3 ПК-9
4	Тема 4. Оформление патентных прав	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию и текущему тестированию № 4	ОПК-5 ПК-3 ПК-9
5	Тема 5. Международная патентная классификация изобретений	2	Изучение учебного материала. Подготовка к контрольной работе №1 и текущему тестированию № 5	ОПК-5 ПК-3
6	Тема 6. Практическая работа по классифицированию изобретений в системе МПК.	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ОПК-5 ПК-3
7	Тема 7. Патентная информация и ее поиск	2	Изучение учебного материала. Подготовка к контрольной работе 2 текущему тестированию № 6.	ОПК-5 ПК-3
8	Тема 8. Практическая работа по поиску патентной информации	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию.	ОПК-5 ПК-3
9	Тема 9. Патентных исследования	2	Изучение учебного материала.	ОПК-5 ПК-3 ПК-9

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

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Патентоведение» используется рейтинговая система, сформированная на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВО «КНИТУ», протокол № 7 от 4 сентября 2017 г.).

Рейтинговая оценка формируется на основании контроля текущих знаний и выполнения практических работ. При изучении дисциплины предусматривается выполнение двух контрольных работ и шести процедур контроля текущих знаний (тестирований) в ходе занятий. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

За зачет студент может получить минимум 60 балла и максимум – 100 баллов.

<b><i>Оценочные средства</i></b>	<b><i>Кол-во</i></b>	<b><i>Min, баллов</i></b>	<b><i>Max, баллов</i></b>
<b><i>Тестирование</i></b>	<b><i>6</i></b>	<b><i>30</i></b>	<b><i>60</i></b>
<b><i>Контрольная работа</i></b>	<b><i>2</i></b>	<b><i>30</i></b>	<b><i>40</i></b>
<b><i>Итого:</i></b>		<b><i>60</i></b>	<b><i>100</i></b>

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

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся оформлены отдельным документом.

## 11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

### 11.1 Основная литература

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

Основные источники информации	Количество экз.
1. Технологии разработки объектов интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Литвиненко А. М., Бурковский В. Л. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 184 с.	ЭБС «Лань», ссылка <a href="https://e.lanbook.com/book/105984">https://e.lanbook.com/book/105984</a> , доступ из любой точки Интернет после регистрации IP адреса в КНИТУ
2. Толок Ю.И. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие / Ю.И. Толок, Т.В.Толок. – Казань: КНИТУ, 2018.- 320с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ 10 экз. на каф. МИД
3. Патентоведение и защита интеллектуальной собственности: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Л. Ткалич [и др.]. – Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. – 171 с.	ЭБС «Лань», ссылка <a href="https://e.lanbook.com/book/91532">https://e.lanbook.com/book/91532</a> , доступ из любой точки Интернет после регистрации IP адреса в КНИТУ
4. Толок Ю.И. Библиотекоеведение, патентоведение и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / Ю.И. Толок, Н.Ю. Поникарова, Т.В. Толок. – Казань : КНИТУ, 2015. – 220 с.	ЭБС «IPRbooks» ссылка <a href="http://www.iprbook-shop.ru/62156">http://www.iprbook-shop.ru/62156</a> , доступ из любой точки Интернет после регистрации IP адреса в КНИТУ. 70 экз. в УНИЦ КНИТУ, 10 экз. на каф. МИД
5. Толок Ю.И. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение : учебное пособие / Ю.И. Толок, Т.В.Толок. – Казань: КНИТУ, 2013.- 292с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ 10 экз. на каф. МИД

### 11.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экз.
1. Толок Ю.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов при изучении учебной дисциплины «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности»: учебно-методическое пособие / Ю.И. Толок, Т.В. Толок. - Казань: КНИТУ, 2017.- 140 с.	ЭБС «IPRbooks» ссылка <a href="http://www.iprbookshop.ru/79448">http://www.iprbookshop.ru/79448</a> ., доступ из любой точки Интернет после регистрации IP адреса в КНИТУ, 70 экз. в УНИЦ КНИТУ 10 экз. на каф. МИД
2. Толок Ю.И. Библиотекоеведение, патентоведение и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / Ю.И. Толок, Н.Ю. Поникарова, Т.В. Толок. – Казань : КНИТУ, 2015. – 220 с.	ЭБС «IPRbooks» ссылка <a href="http://www.iprbook-shop.ru/62156">http://www.iprbook-shop.ru/62156</a> , доступ из любой точки Интернет после регистрации IP адреса в КНИТУ. 70 экз. в УНИЦ КНИТУ, 10 экз. на каф. МИД
3.Толок Ю.И. Патентные исследования при выполнении выпускной квалификационной	70 экз. в УНИЦ КНИТУ 10 экз. на каф. МИД

### **11.3 Электронные источники информации**

При изучении дисциплины «Патентование» рекомендуется использовать следующие электронные источники информации:

1. [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru/documents/lib\\_doc](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/documents/lib_doc) - база данных Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.
2. <http://db.inforeg.ru/norma/Minist.html> - база данных Федеральное государственное унитарное предприятие Научно-технический центр «Информрегистр».
3. <http://www.copyright.ru/> - интернет-портал «Авторское право в России».
4. <http://www.innovbusiness.ru> - портал информационной поддержки инноваций «Инновации и предпринимательство»
5. <http://sciteclibrary.ru/express-patent/> - патентная служба «Экспресс-патент» при Агентстве научно-технической информации.
6. <http://www.fips.ru>. – база данных Федерального института промышленной собственности.
7. <http://www.icsti.su/> - база данных Международного центра научной и технической информации (МЦНТИ).
8. <http://s1.vntic.org.ru/h2.htm> – база данных Всероссийского научно-технического информационного центра.
9. <http://www.gpntb.ru/> – база данных Государственной публичной научно-технической библиотеки.
10. <http://www.wipo.int/pctdb>. - база данных Всемирной организации интеллектуальной собственности.
11. <http://www.espacenet.com>. - база данных Европейского патентного ведомства.
12. <http://www.uspto.gov/patft>. - база данных Патентного ведомства США.
13. <http://www.eapatis.com>. - база данных Евразийского патентного ведомства.

**Согласовано:**

Зав.сектором ОКУФ



### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Для проведения практических занятий:

а) Специализированная аудитория (л-203), оснащенная:

- 1) Комплектом плакатов по темам практических занятий:
  - «Алфавитно-предметного указатель к Международной классификации изобретений»;
  - «Международная патентная классификация изобретений и полезных моделей»;



- «Фрагмент страницы бюллетеня Изобретения. Полезные модели;
  - «Работа с бюллетенем Изобретения. Полезные модели»;
  - «Работа с Годовым указателем к бюллетеню Изобретения. Полезные модели;
  - «Методика работы с сайтом ФИПС»;
  - «Патентное исследование в ходе выполнения дипломного проекта».
- 2) Всеми видами официальных патентных бюллетеней, издаваемых ФИПС на бумажных носителях патентной информации.
  - 3) Комплектами Указателей классов изобретений и Алфавитно-предметными указателями к ним.
  - 4) Учебно-информационными стендами по темам практических занятий:
    - «Патентное исследование в ходе выполнения дипломного проекта»;
    - «Алгоритм работы с сайтом ФИПС»;
    - «Перечень рекомендованной литературы по дисциплине».
- б) Специализированная аудитория (л-101), оснащенная:
- 1) Четырьмя компьютерами с доступом в интернет на сайты Федерального института промышленной собственности.
  - 2) Всеми видами официальных патентных бюллетеней, издаваемых ФИПС на бумажных и электронных носителях патентной информации.
  - 3) Годовыми указателями ко всем видам патентных бюллетеней, издаваемых ФИПС.
  - 4) Комплектами Указателей классов изобретений и Алфавитно-предметными указателями к ним.
  - 5) Периодическими журналами, издаваемыми по тематике курса «Патентоведение».

### ***13. Образовательные технологии***

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» для профиля «Технология и переработка полимеров, занятия по дисциплине «Патентоведение», проводимые в интерактивных формах не предусмотрены. В ходе изучения дисциплины «Патентоведение» используются традиционная образовательная технология. Форма проведения - классно-урочная. Форма обучения - иллюстративно-объяснительная информационная. Действия студента: студент получает знания в «готовом» виде (на занятиях, из учебной и методической литературы). Воспринимая и осмысливая факты, выводы, остается в рамках репродуктивного мышления.