

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 » \_\_\_\_\_ 2018 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **ФДТ.2 «Патентование»**  
Направление подготовки  
(специальности) **18.05.01 «Химическая технология  
энергонасыщенных материалов и изделий»**  
Профиль (специализация)  
подготовки **№ 4 Технология пиротехнических средств**

Квалификация выпускника инженер  
Форма обучения очная  
Институт (*осуществляющий подготовку ООП*) инженерный, химико -  
технологический, факультет энергонасыщенных материалов и изделий  
Кафедра-разработчик рабочей программы методологии инженерной  
деятельности

Курс 5 , семестр 10

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

Казань, 2018 г.

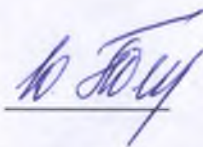
Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1176 от 12.09.2016 г.

по специальности 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий»

для специализации 4 «Технология пиротехнических средств» на основании учебного плана набора обучающихся 2018 годов. Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Доцент



Толок Ю.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МИД протокол от 29 августа 2018 г. № 15

Зав. кафедрой




Кондратьев В.В.

### СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии ИХТИ

от 12 сентября 2018 г. № 8

Председатель комиссии, доцент



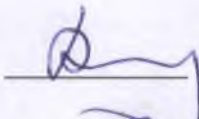
Базотов В.Я.

### 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 об основных понятиях правовой патентной системы РФ;
- б) формирование знаний о правовых основах защиты объектов патентного права, условиях их патентоспособности, этапах патентования изобретений, полезных моделей, промышленных образцов;
- в) формирование знаний о методике выявления и классифицирования изобретений с системе Международной патентной классификации;
- г) обучение технологии выявления изобретений и поиска патентной информации;
- д) раскрытие сущности процесса осуществления патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений.

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

Дисциплина «Патентоведение» относится к блоку факультативных дисциплин учебного плана и формирует у обучающихся по направлению подготовки 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Патентоведение» обучающиеся по направлению подготовки 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий» должны освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Русский язык и культура речи.
- б) Правоведение.

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

- а) Основы научных исследований.
- б) Сгорающие конструкционные композиционные материалы.
- в) Основы научных исследований.

г) Методы исследования структуры и свойств порохов и твердых ракетных топлив.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Патентоведение» могут быть использованы при выполнении производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной, экспертной деятельности, прохождении учебной, производственной, преддипломной практики и выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий».

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

(ПК-10) способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

(ПК-14) способностью к проведению патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные понятия правовой патентной системы РФ;
- б) перечень объектов патентного права, критерии их патентоспособности и особенности их правовой защиты;
- в) содержание государственной экспертизы объектов патентного права;
- г) цели и основные этапы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений;
- д) методику выявления и классифицирования изобретений с системе Международной патентной классификации, способы поиска патентной информации.

2) Уметь:

- а) изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

**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	10	4			4	Тестирование
2	Выявление, классифицирование изобретений поиск и анализ патентной информации	10	14			14	Тестирование,
Форма аттестации							Зачет

**5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций**

№п /п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Патентное право	2	Тема №1. Основные понятия правовой патентной системы РФ.	Введение в учебную дисциплину. Основные понятия правовой патентной системы РФ. История формирования патентных прав	ПК-10
		2	Тема 2. Интеллектуальные права	Сущность и содержание интеллектуальных прав. Исключительное право, регистрация и распоряжение	ПК-10

2	Выявление, классифицирование изобретений поиск и анализ патентной информации	2	Тема 3. Объекты патентного права и условия их патентоспособности	Изобретение (Из.), полезная модель (ПМ), промышленный образец (ПО). Основные международные договора в области охраны патентных прав	ПК-10
			Тема 4. Методика выявления Из.	Этапы выявления изобретения. Формула изобретения	ПК-10
		2	Тема 5. Получение патента на Из., ПМ, ПО	Оформление и подача заявки на получение патента. Процедура получения патента	ПК-10
		2	Тема 6. Международная патентная классификация Из.	Назначение и структура МПК изобретений. Методика классифицирования изобретений	ПК-10
		2	Тема 7. Патентная информация и ее поиск	Общая характеристика патентной информации. Поиск патентной информации	ПК-10 ПК-14
		2	Тема 8. Патентных исследования (ПИ)	Цель и содержание ПИ. Последовательность проведения ПИ на патентную чистоту	ПК-10 ПК-14
		2	Тема 9. Особенности патентных исследований в ходе выполнения дипломного проекта	Цель, вид ПИ в ходе выполнения дипломного проекта. Этапы ПИ. Итоговое тестирование по темам 1-9	ПК-10 ПК-14

6. *Содержание практических занятий* не предусмотрено учебным планом.

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. Основные понятия правовой патентной системы РФ.	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ПК-10
2	Тема 2. Интеллектуальные права	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ПК-10
3	Тема 3. Объекты патентного права и условия их патентоспособности	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ПК-10
4	Тема 4. Методика выявления изобретений	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ПК-10
5	Тема 5. Получение патента на Из., ПМ, ПО	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ПК-10
6	Тема 6. Международная патентная классификация изобретений	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ПК-10

7	Тема 7. Патентная информация и ее поиск	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ПК-10 ПК-14
8	Тема 8. Патентных исследования (ПИ)	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию и итоговому тестированию	ПК-10 ПК-14
9	Тема 9. Особенности ПИ в ходе выполнения дипломного проекта	2	Изучение учебного материала.	ПК-10 ПК-14

### **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 тестирования по завершению изучения учебной дисциплины. Тестирование осуществляется по всем темам дисциплины в ходе занятия по теме № 9. За тестирование студент может получить минимум 60 баллов и максимум – 100 баллов (см. таблицу).

<b>Оценочные средства</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Min, баллов</b>	<b>Max, баллов</b>
<b>Тестирование</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
<b>Итого:</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

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

Оценочные средства для проведения контроля успеваемости, 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

<b>Основные источники информации</b>	<b>Количество экз.</b>
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. Толлок Ю.И. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие / Ю.И. Толлок, Т.В.Толлок. – 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. Толлок Ю.И. Библиотекосведение, патентоведение и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / Ю.И. Толлок, Н.Ю. Поникарова, Т.В. Толлок. – 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. Толоч Ю.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование : учебное пособие / Ю.И. Толоч, Т.В.Толоч. – 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:

<b>Дополнительные источники информации</b>	<b>Количество экз.</b>
1. Толоч Ю.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов при изучении учебной дисциплины «Патентование и защита интеллектуальной собственности»: учебно-методическое пособие / Ю.И. Толоч, Т.В. Толоч. - 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. Толоч Ю.И. Библиотечное ведение, патентование и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / Ю.И. Толоч, Н.Ю. Поникарова, Т.В. Толоч. – 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.Толоч Ю.И. Патентные исследования при выполнении выпускной квалификационной (дипломной) работы: учеб. пос. / Ю.И. Толоч, Т.В. Толоч. - Казань: КНИТУ, 2012. - 135 с.	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://sl.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.

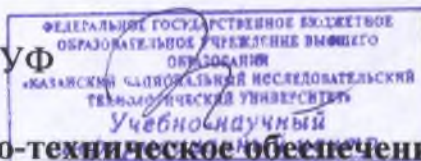
11. <http://www.espacenet.com>. - база данных Европейского патентного ведомства.

12. <http://www.uspto.gov/patft>. - база данных Патентного ведомства США.

13. <http://www.earpatis.com>. - база данных Евразийского патентного ведомства.

**Согласовано:**

Зав.сектором ОКУФ



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

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

*1. Для проведения лекционных занятий:*

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

1) Комплектом плакатов по темам практических занятий:

- «Алфавитно-предметного указатель к МПК изобретений»;

- «МПК изобретений»;

- «Фрагмент страницы бюллетеня Изобретения. Полезные модели»;

- «Работа с бюллетенем Изобретения. Полезные модели»;

- «Работа с ГУ 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».

## **13. Образовательные технологии**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий» для профиля «№ 4 Технология пиротехнических средств», 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.