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
_____
«28» 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **ФТД.2 «Патентоведение»**
Направление подготовки **18.03.01 «Химическая технология»**
Профиль подготовки **«Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»**
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт нефти, химии и нанотехнологии,
факультет нефти и нефтехимии
Кафедра-разработчик рабочей программы методология инженерной деятельности

Курс 3, семестр 5

	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.

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 «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»,

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 ФННХ

от 8 сентября 2018 г. № 1

Председатель комиссии, профессор _____ Башкирцева Н.Ю.

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 переработки нефти и газа.

б) Химические технологии производства масел.

в) Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового производства.

г) Технология глубокой переработки нефти и природных газов.

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, элементов экономического анализа в практической деятельности;

3. (ПК-9) способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования.

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;

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	5		4		4	*Тестирование*
2	Выявление, классифицирование изобретений поиск и	5		14		14	*Тестирование, контрольная работа 1,2*

	анализ патентной информации						
Форма аттестации							*Зачет*

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	Формируе-мые компетен-ции
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.

Оценочные средства	***Кол-во***	***Min, баллов***	***Max, баллов***
Тестирование	***6***	***30***	***60***
Контрольная работа	***2***	***30***	***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 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 https://e.lanbook.com/book/105984, 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 https: //e.lanbook.com/book/91532, доступ из любой точки Интернет после регистрации IP адреса в КНИТУ
4. Толок Ю.И. Библиотековедение, патентоведение и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / Ю.И. Толок, Н.Ю. Поникарова, Т.В. Толок. – Казань : КНИТУ, 2015. – 220 с.	ЭБС «IPRbooks» ссылка http://www. iprbook-shop.ru/62156, 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-	ЭБС «IPRbooks» ссылка http:// www.iprbookshop.ru/79448., доступ из любой точки Интернет после регистра-ции IP адреса в КНИТУ,

методическое пособие / Ю.И. Толок, Т.В. Толок. - Казань: КНИТУ, 2017.- 140 с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ 10 экз. на каф. МИД
2. Толок Ю.И. Библиотековедение, патентоведение и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / Ю.И. Толок, Н.Ю. Поникарова, Т.В. Толок. – Казань : КНИТУ, 2015. – 220 с.	ЭБС «IPRbooks» ссылка http://www.iprbook-shop.ru/62156, 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 (дипломной) работы: учеб. пос. / Ю.И. Толок, Т.В. Толок. - Казань: КНИТУ, 2012. - 135 с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ 10 экз. на каф. МИД

11.3 Электронные источники информации

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

1. 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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Учебно-научный информационный центр

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 выполнении 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 выполнении 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 «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов», 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.