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
_____
«10» 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **ФТД.2 «Патентоведение»**
Направление подготовки **18.03.01 «Химическая технология»**
Профиль подготовки **«Инновационные технологии международных нефтегазовых корпораций»**
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 «Инновационные технологии международных нефтегазовых корпораций»,

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.

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

а) Процессы и аппараты химических технологий.

б) Инновационные технологии производства масел и смазочных материалов.

в) Химическая технология производства масел и смазочных материалов.

г) Технология нефтехимических производств.

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 анализ патентной информации	5		14		14	*Тестирование, контрольная работа 1,2*
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 компетенции
1	Тема №1. Патентное право и его основные понятия в общей	2	Изучение учебного материала. Подготовка к следующему занятию	ОПК-5 ПК-3

	системе права		и текущему тестированию №1	
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

ПВ-3

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 регистра-ции 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-методическое пособие / Ю.И. Толок, Т.В. Толок. - Казань: КНИТУ, 2017.- 140 с.	ЭБС «IPRbooks» ссылка http:// www.iprbookshop.ru/79448., доступ из любой точки Интернет после регистра-ции IP адреса в КНИТУ, 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 «Инновационные технологии международных нефтегазовых корпораций», 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.