

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
Бурмистров А.В.
« 28 » 09 2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ФТД.2 «Патентование»

Направление подготовки 12.03.04. «Биотехнические системы и технологии»
(шифр) (наименование)

Профиль подготовки Инженерное дело в медико-биологической практике

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения ОЧНАЯ

Институт, факультет ИТЛПМД, ФТЛПМ

Кафедра-разработчик рабочей программы
МЕТОДОЛОГИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс, семестр 1, 2

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

Казань, 2018 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (от 12.03.2015 № 216) по направлению 12.03.04 – «Биотехнические системы и технологии» на основании учебного плана набора обучающихся 2018 года.

Типовая программа по дисциплине отсутствует

Разработчик программы:

Ст. преподаватель МИД



Т.В. Толок

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры методологии инженерной деятельности протокол от 29.08.18. № 15

Зав. кафедрой МИД профессор



В.В. Кондратьев

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии ФТЛПМ от 14.08.18. № 1

Председатель комиссии



М.Р. Зиганшина

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии ИДПО

от 10.09.18. № 3

/Председатель комиссии, профессор



А.М. Гумеров

Начальник УМЦ



Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Патентоведение» являются:

- а) обучение принципам охраны интеллектуальной собственности, цивилизованному поведению на рынке интеллектуального продукта, умению рекламировать и продавать его;
 - б) овладение студентами методологией системного творческого мышления, способностью генерировать технические решения и выбирать из них перспективные;
 - в) овладение теорией и практикой в области правового, экономического, финансового и организационного обеспечения управления интеллектуальной собственностью;
 - г) формирование представлений об интеллектуальной собственности как о важном ресурсе бизнеса;
 - д) освоение механизмов включения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот компании;
 - е) формирование навыков самостоятельной творческой работы в области исследования (анализа), создания, охраны и коммерциализации объектов промышленной собственности;
 - ж) овладение навыками проведения патентных исследований;
- з) овладение методами инженерного анализа при изучении уровня и тенденций развития техники и технологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Патентоведение» относится к дисциплинам факультативной части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 12.03.04. «Биотехнические системы и технологии» набор специальных знаний и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Патентоведение» бакалавр по направлению подготовки 12.03.04. «Биотехнические системы и технологии» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

Б1.Б.4. Русский язык и культура речи

Б1.В.ДВ.2.2. Проектно-исследовательская деятельность

Знания, полученные при изучении дисциплины «Патентоведение» могут быть использованы при прохождении преддипломной практик и выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 12.03.04. «Биотехнические системы и технологии»

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1 способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;

ОПК-6 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ПК-2 готовность к участию в проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований с применением технических средств, информационных технологий и методов обработки результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) понятия: интеллектуальная собственность, промышленная собственность, изобретение, полезная модель, промышленный образец, объекты авторского права, объекты патентного права, товарный знак, фирменное наименование, указания места происхождения товара, ноу-хау, пресечение недобросовестной конкуренции, лицензия, нематериальные активы предприятий, патентные исследования, патентная чистота, патентоспособность;

б) общетеоретические и научно-методические основы дисциплины в объеме, необходимом для решения задач организации, планирования и контроля деятельности по созданию, охране и коммерциализации интеллектуальной собственности;

в) инфраструктуру рынка интеллектуальной собственности в России;

г) особенности правовой охраны интеллектуальной собственности;

д) особенности проведения патентных исследований и экспертизы объектов промышленной собственности;

е) особенности менеджмента и экономики интеллектуальной собственности.

2) Уметь:

а) оперировать понятиями и определениями патентного права, авторского права, экономики интеллектуальной собственности;

б) применять методы научных исследований при проведении патентных исследований и анализе новейших технических решений;

г) уметь выявлять новые технические решения в виде строго определенного объекта и характеризовать его совокупностью существенных признаков;

д) применять знания и умения в области права, экономики интеллектуальной собственности, проведения патентных исследований для разработки стратегии коммерциализации интеллектуальной собственности

3) Владеть:

а) навыками самостоятельной творческой работы в области исследования (анализа), создания, охраны и коммерциализации объектов промышленной собственности;

б) навыками проведения патентных исследований

4. Структура и содержание дисциплины «Патентоведение» общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов

№	Раздел дисциплины	Се мес тр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лек - ции	Семинар (Практические занятия)	Лаборато рные работы	С Р С	
1	Патентоведение	2	-	18		18	Контрольные вопросы, реферат
	Итого		-	18	-	18	
Форма аттестации <i>зачет</i>							

5. Проведение лекционных занятий по дисциплине «Патентоведение» не предусмотрены

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№	Раздел дисциплины	Ча сы	Тема практического занятия/семинара	Формируемые компетенции
---	-------------------	-------	-------------------------------------	-------------------------

1	Патентование	18	Тема 1 . Патентная информация, патентная документация. Патентная информация, как часть научно-технической информации. Источники информации об изобретениях, полезных моделях, промышленных образцах, товарных знаках. Особенности патентной документации. Описание изобретения, общая характеристика, структура, назначение, международная унификация и стандартизация, коды. Патентные бюллетени, общая характеристика, структура. Российская патентно-техническая библиотека. Территориальные патентные фонды. Классификация изобретений. Международная классификация изобретений, ее использование различными странами. Редакции МКИ (МПК), основная характеристика, структура. Иерархический принцип подчинения рубрик МКИ. Методика индексирования патентной информации. Справочно-поисковый аппарат к МКИ. Решение задач по определению индексов МПК. Международные классификации промышленных образцов и товарных знаков. Компьютерные технологии в информационном обеспечении. Тема 2. Патентные исследования при создании охраноспособной, конкурентноспособной техники и технологий. Понятие «патентные исследования». Виды патентных исследований. Цели патентных исследований. Исследование уровня и тенденций развития техники на основе патентной информации. Патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты объектов техники. Методика экспертизы на патентную чистоту. Патентный формуляр. Патентные исследования в ходе внешнеторговых операций, их информационная база. ГОСТ Р15.011-96 «Патентные исследования. Содержание и порядок проведения». Поиск патентной информации. Виды поисков. Решение задач по поиску. Патентные исследования по заданной тематике, поиск документов, проведение анализа отобранной информации.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2
---	--------------	----	---	--------------------

		Тема 3. Методика выявления изобретений. Решение устных задач по определению вида объектов изобретений, их технической сущности. Анализ выявленных объектов изобретений, выделение совокупности существенных признаков, общих и частных. Поиск аналогов, выбор прототипа. Сопоставительный анализ и построение формулы изобретения. Формула изобретения. Виды формул изобретения. Примеры изобретений, имеющих коммерческий успех. Решение задач по составлению формул изобретений Тема 4. Оформление изобретения. Структура описания изобретения, логика его построения. Анализ описания изобретения, как доказательства патентоспособности (новизны, изобретательского уровня, промышленной применимости) выявленного изобретения. Соотношение понятий «описание изобретения» и «формула изобретения».	
--	--	---	--

7. Проведение лабораторных занятий по дисциплине «Патентоведение» не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа бакалавра

	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Патентоведение. Патентная информация, документация.	5	Проработка теоретического материала и рекомендованной литературы	ОПК-1, ОПК -2, ПК-2
2	Патентные исследования. Методика выявления изобретений.	5	Написание реферата	ОПК-1, ОПК -2, ПК-2
3	Оформление изобретения	8	Самостоятельное выполнение всех видов поиска. Самостоятельно провести сопоставительный анализ аналогичных объектов техники и выявить конкурентов	ОПК-1, ОПК -2, ПК-2

9. *Использование рейтинговой системы оценки знаний.*

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля в соответствии с положением о балльно - рейтинговой системе ФГБОУ ВО «КНИТУ».

По дисциплине промежуточным видом контроля является зачет.

Значения текущего рейтинга по дисциплине выставляются преподавателем при выполнении всех контрольных точек и заданий (исходя из максимальной оценки 100 баллов).

Вид работы	Количество работ	Минимальная сумма баллов	Максимальная сумма баллов
Ответы на контрольные вопросы	1	30	50
Реферат	2	30	50
Итого		60	100

10. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

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

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Близнец И.А., Леонтьев К.Б. Авторское право и смежные права. Учебник. / И.А.Близнец. - М.: Проспект, 2010 — 416 с.	151 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Якупова Э.А. Защита интеллектуальной собственности и патентование. Учебное пособие. / Э.А.Якупова, Н.А.Чудинова, С.Р.Эвранова, И.В.Вишнякова. - Казань.: КГТУ, 2008 — 100 с.	113 экз. в УНИЦ КНИТУ

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Сударинов С.А. Авторское право. Учебник. /С.А.Сударинов. - М.:Проспект, 2010 — 464 с.	101 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Михайлов О.В. Защита интеллектуальной собственности и патентование.Тексты лекций. / О.В.Михайлов. - Казань.: КГТУ, 2007. - 200 с.	60 экз. в УНИЦ КНИТУ
3. Вишнякова И.В. Подготовка инженеров к управлению интеллектуальной собственностью в системе непрерывного профессионального образования / И.В.Вишнякова//Казань: Казан. нац. исслед. ун-т, 2014. - 216 с.	5 экз. в УНИЦ КНИТУ

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Патентоведение» в качестве электронных источников информации рекомендуется использовать следующие источники информации:

1. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) — Режим доступа: <http://elibrary.ru>
2. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
3. ЭБС «РУКОНТ» - Режим доступа: <http://rucont.ru>
4. ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
5. ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
6. ЭБС «КнигаФонд» - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru>
7. ЭБС «БиблиоТех» - Режим доступа: <http://kstu.bibliotech.ru>

Согласовано:

Зав.сектором ОКУФ



11. 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.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

1. Лекционные занятия:

а. комплект электронных презентаций/слайдов,

2. Практические занятия:

а. Аудитория для проведения занятий - Л-203;

3. Прочее:

а. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,

б. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в базу данных Федеральной службы по интеллектуальной собственности «Изобретения. Полезные модели» (с полными описаниями изобретений к патентам Р Ф) с 1924 г. – по настоящее время; базу данных «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров»; базу данных «Промышленные образцы».

13. Образовательные технологии

Занятия проводимые в интерактивной форме учебным планом не предусмотрены.