

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)
«Патентная аналитика»

Москва, 2019 г.

Оглавление

Рабочая группа:.....	3
1. Общие положения	3
2. Цели и задачи программы.....	4
3. Связь программы с профессиональным стандартом	5
4. Формирования профессиональных компетенций	5
5. Содержание программы.....	7
5.1 Учебный план.....	7
5.2 Учебно-тематический план.....	8
5.3.Планируемые результаты обучения.....	9
6. Организационно-педагогические условия реализации программы	10
6.1. Учебно-методическое обеспечение	10
6.2 Требования к квалификации преподавателей	11
6.3 Материально-техническое обеспечение программы.....	11
7. Фонд оценочных средств с указанием компетенций	12
8. Календарный учебный график	13

Рабочая группа:

1. Ена Олег Валерьевич – руководитель Проектного офиса ФИПС
2. Попов Николай Васильевич – заместитель руководителя Проектного офиса ФИПС
3. Батанов Федор Александрович – руководитель направления бизнес-анализа Проектного офиса ФИПС
4. Монастырский Денис Викторович – руководитель Научно-образовательного центра ФИПС
5. Градскова Светлана Олеговна – заместитель заведующего отделом 45 ФИПС

1. Общие положения

Программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) разработана в соответствии с требованиями, установленными к дополнительным образовательным программам (приказ Минобрнауки от 01.07.2013 г. №499) и методическими рекомендациями по разработке дополнительных образовательных программ на основе профессиональных стандартов от 22.04.2015 № ВК – 1032/06.

Выбор профессионального стандарта - Специалист по патентоведению.

(Приказ Минтруда России от 22.10.2013 № 570н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по патентоведению" зарегистрировано в Минюсте России 21.11.2013 №30435).

Выбор образовательного стандарта - ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.08. «Управление интеллектуальной собственностью» (уровень магистратуры), (Приказ Минобрнауки России от 12.03 2014г.№ 179, зарегистрировано в Минюсте России 29.04.2014 №32135).

Категория обучающихся: слушатели, имеющие высшее или среднее профессиональное образование, преимущественно специалисты по работе с научно-технической информацией, руководители подразделений (служб) научно-технического развития, изобретатели, разработчики инновационных и научных проектов.

Форма обучения: очная.

Трудоёмкость обучения: 25 академических часов.

Численность группы – не более 20 человек

Список использованных сокращений

БД	– база данных
ИС	– интеллектуальная собственность
МПК	– международная патентная классификация
НИР	– научно-исследовательская работа
ОИС	– объект интеллектуальной собственности
ОПП	– объект патентного права
ПА	- патентная аналитика
ПИ	– патентные исследования
ПК	– профессиональные компетенции
РИД	– результат интеллектуальной деятельности
СИ	– средство индивидуализации
ТФ	– трудовые функции

2. Цели и задачи программы

Цель программы «Патентная аналитика» состоит в формировании у слушателей базовых знаний о методологических основах и инструментах патентной аналитики, в соответствии с 7 уровнем квалификации профессионального стандарта «Специалист по патентоведению», регистрационный номер 2.

Требования к уровню содержания программы

Повышение квалификации слушателей по следующим направлениям:

- проведение патентно-информационных исследований ;
- разработка аналитических материалов по динамике и тенденциям этапов

жизненного цикла РИД

Требования к базовому уровню слушателя: необходимо, чтобы перед началом обучения слушатель:

Знал: правовые основы ИС;

Умел: ориентироваться в открытых источниках патентной и непатентной информации;

Владел: навыками работы с базами данных и интернет ресурсами.

3. Связь программы с профессиональным стандартом

Программа	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Уровень квалификации
Патентная аналитика	"Специалист по патентоведению" зарегистрировано в Минюсте России 21.11.2013 №30435	Аналитическое сопровождение процесса создания РИД и СИ (в отрасли экономики)	<p>Комплексное проведение патентно-информационных исследований В/01.7</p> <p>Разработка аналитических материалов по динамике и тенденциям этапов жизненного цикла РИД В/04.7</p> <p>Консультирование менеджмента при разработке технологической политики организации В/05.7</p>	7

4. Формирования профессиональных компетенций

Профессиональный стандарт «Специалист по патентоведению»	ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.08. «Управление интеллектуальной собственностью» (уровень магистратуры)	Профессиональные компетенции
<i>Трудовые функции</i>	<i>Профессиональные задачи</i>	<i>Компетенции</i>
Комплексное проведение патентно-	Обработка научно-технической	Способность критически анализировать современные проблемы создания и использования

<p>информационных исследований В/01.7</p> <p>Разработка аналитических материалов по динамике и тенденциям этапов жизненного цикла РИД В/04.7</p> <p>Консультирование менеджмента при разработке технологической политики организации В/05.7</p>	<p>информации, изучение передового отечественного и зарубежного опыта по избранной проблеме в области создания и управления интеллектуальной собственностью; анализ поставленной задачи в аспекте создания и управления интеллектуальной собственностью на основе подбора и изучения информационных источников; содержательная постановка задач;</p> <p>Определение направлений перспективных научно-технических исследований с учетом мировых тенденций развития науки, техники и технологий;</p> <p>Проведение комплексных патентно-информационных исследований в рамках выполнения научно-технических работ и обеспечение патентной чистоты технических решений;</p>	<p>результатов интеллектуальной деятельности с учетом потребностей инновационной экономики, современных достижений науки и мировых тенденций развития техники и технологий (ПК-1);</p> <p>Способность проводить патентные исследования: исследования технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) на основе патентной и иной информации (ПК-4);</p> <p>Способность консультировать субъекты научно-технической и инновационной деятельности по вопросам управления интеллектуальной собственностью, в том числе закрепления, охраны, распределения и использования интеллектуальных прав (ПК-12);</p> <p>Способность проведения патентного поиска по базам данных, в том числе с использованием международных патентных баз, использования методик систематизации патентной информации (ПК-16);</p>
---	---	--

5. Содержание программы

5.1 Учебный план

№	Наименование	Всего часов	Виды уч. занятий, уч. работ		Самостоятельная работа	Форма контроля
			Лекции	Семинары		
1	Патентная аналитика: современные инструменты технологической разведки и выбора направлений научно-технологического развития. Практика проектного офиса	3	2	1	-	
2	Структура патентной информации – метрики патентной аналитики	3	2	1	-	
3	Постановка тестовых задач	1	1	-	-	
4	Патентная Аналитика и Моделирование предметной области	2	1	1	-	
5	Патентная Аналитика и Работа с базами данных	2	1	1	-	
6	Патентная Аналитика и Поисковая стратегия	2	1	1	-	
7	Патентная Аналитика и Результирующая коллекция	2	1	1	-	
8	Кейсы и практикум	8	3	5	-	
9	Защита тестовых работ	2			-	
	Всего часов	25	12	11	-	

5.2 Учебно-тематический план

№	Наименование	Содержание
1	<p>Патентная аналитика: современные инструменты технологической разведки и выбора направлений научно-технологического развития. Практика проектного офиса</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Введение в курс; - Бизнес-задачи; - Сравнение с патентными исследованиями; - Продукты стратегического и операционного уровней; - Отраслевой патентный ландшафт: область и границы, модель предметной области, поисковая стратегия, тегирование, конфигурации аналитических представлений, многоуровневая интерпретация, представление результатов для разных управленческих уровней; - Патентная технологическая разведка; - R&D Антураж.
2	<p>Структура патентной информации – метрики патентной аналитики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Происхождение ПИ и ее свойства; - Этапы публикации ПИ и состав публикуемых сведений; - Применение публикационных сведений в патентной аналитике: номера патентных документов, коды видов документов, даты, названия компаний, адрес, представитель, правовой статус, цитирование, текстовые поля; - Патентные семейства; - Источники ПИ. Базы данных: выбор бесплатных и платных систем, для разных поисковых целей: тематический, именной, национальный и глобальный, по правовому статусу патентных документов; - Инструменты визуализации.
3	<p>Постановка тестовых задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - объяснение условий тестовых заданий; - обсуждение ключевых моментов тестовых заданий; - формирование команд (3-5 человек) для выполнения тестового задания; - выдача тестовых заданий, проверка понимания условий, графика выполнения и пр.
4	<p>Патентная Аналитика и Моделирование предметной области</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Наполнение терминологической базы. /Прочный фундамент; - Работа со стандартами./ По проторенным дорогам; - Работа с научной литературой. /Океан знаний; - Работа с классификаторами./ Придавая форму; - Создание модели предметной области./ Первый блин;

№	Наименование	Содержание
		- Итерационный подход при формировании границ предметной области./ Нет предела совершенству.
5	Патентная Аналитика и Работа с базами данных	- Основные функции Questel Orbit и отличия от других систем патентной аналитики./ Один в поле (не) воин); - Поисквые операторы./ Раскидывая сети; - Воркфайлы и Листы./ Когда размер имеет значение; - Работа с хайлайтами./ Путеводная звезда; - Совместная работа над коллекциями / Сила в команде; - Расширенные показатели патентной аналитики/Другой взгляд; - Построение комбинированных графиков.
6	Патентная Аналитика и Поисквая стратегия	- Базовый запрос./ Начало пути; - Итерационный подход./ Методом проб и ошибок; - Работа с search history. /Машина времени; - Проверка широким запросом./ Через тернии к звездам; - Проверка по компаниям./ Страховочный трос; - Финализируя коллекцию./ За шаг до совершенства.
7	Патентная Аналитика и Результирующая коллекция	- Разные подходы с результатами патентного поиска./ На распутье; - Выбор подхода в зависимости от целей исследования./Компас патентной аналитики; - Особенности сравнения 2 и более коллекций/ Меньшее зло; - Особенности тегирования/. Погружение в матрицу; - Особенности сегментирования./ Искусство нарезки; - Особенности поиска технологии/. Распутывая клубок.
8	Кейсы и практикум	- “Insight driven analytics” Аналитика, управляемая инсайтами; - Маркетинг патентной аналитики; - Практикум
9	Защита тестовых работ	- выступление проектных команд; - оппонирование партнёров из других команд; - разбор неточностей, ошибок, направлений улучшения

5.3.Планируемые результаты обучения

Трудовые действия	Анализ патентных документов и отбор данных, необходимых для решения различных задач с помощью патентных исследований.
--------------------------	---

	<p>Проведение анализа тенденций развития исследуемого технического направления (области техники), либо направления развития науки, литературы и искусства, развития потребительского спроса, развития технологий удовлетворений потребительского спроса</p> <p>Подготовка рекомендаций на основе патентных исследований по разработке технологической политики организации</p>
Необходимые умения	<p>Обобщать и систематизировать отобранную информацию под решаемые задачи</p> <p>Проводить комплексные патентно-информационные исследования</p> <p>Владеть методами системного анализа информационных материалов</p> <p>Владеть навыками использования методов анализа, применяемых в практике проведения патентных исследований</p> <p>Систематизировать, обобщать и оформлять соответствующим образом результаты исследований</p> <p>Готовить аналитические материалы</p>
Необходимые знания	<p>Виды патентной информации, основные источники патентной</p> <p>Основные закономерности инновационной деятельности</p> <p>Тенденции развития науки и техники в мире</p>

6. Организационно-педагогические условия реализации программы

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Асланов Э. Опыт использования патентного ландшафта при принятии решений в бизнесе / Э. Асланов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.metodolog.ru/node/1857>.
2. Ена О., Попов Н. Методология разработки патентных ландшафтов проектного офиса ФИПС, Станкоинструмент, №1, 2019
3. Зеленкина Н., Павликова Д., Батанов Ф., Современная практика патентной аналитики. Журнал «Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность», №6, 2019
4. Королева Е.В., Молчанова А.А., Попов Н.В., Шведова В.В. [и др.] Центры поддержки технологий и инноваций – информационная инфраструктура процессов создания

конкурентоспособной научно-технической продукции в России: монография/ Под редакцией Е. В. Королевой. – М.: НИУ ИТМО, 2014. – 451 с.

5. Попов Н. Составление и анализ патентных ландшафтов. Патенты и лицензии, №12, 2016

6. Патентные ландшафты. Специальный выпуск журнала «Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность». М.: Издательский Дом «Интеллектуальная собственность», 2016.

Источники на английском языке:

1. Concept of a Technology Classification for Country Comparisons. Final Report to the WIPO by Ulrich Schmoch, Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, Karlsruhe. Germany, 2008.

2. Guidelines for Preparing Patent Landscape Reports prepared for the WIPO by Anthony Trippe, Patinformatics, LLC, 2015 (http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_946.pdf)

3. Squicciarini M., Dernis H. and Criscuolo C. Measuring Patent Quality: Indicators of Technological and Economic Value. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. 2013.

4. Martinez C. Insight into Different Types of Patent Families. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. 2010.

5 OECD Patent Statistics Manual, 2009.

6. WIPO Patent Landscape Reports: http://www.wipo.int/patentscope/en/programs/patent_landscapes/published_reports.html

6.2 Требования к квалификации преподавателей

Обучение проводят специалисты проектного офиса ФИПС, имеющие международные сертификаты по патентному поиску (Patent Information Search), управлению интеллектуальной собственностью (Intellectual Property Management), а также практический опыт выполнения комплексных консалтинговых проектов в сфере патентной аналитики для разных секторов экономики.

6.3 Материально-техническое обеспечение программы

Мультимедийная установка, компьютерные программы, обеспечивающие процесс.
Аудиторный фонд:

- помещение на 50 чел. с партами и стульями (аудитория 425Б, Бережковская наб., д. 24 корп. 1);
- компьютерный зал на 20 чел. (аудитория 224, Бережковская наб, д. 30 корп. 1).
- компьютерный зал на 24 чел. (аудитория 866, Бережковская наб, д. 30 корп. 1).

7. Фонд оценочных средств с указанием компетенций

Форма аттестации – устные ответы слушателей по билетам. Каждый билет состоит из двух вопросов. Полнота ответа оценивается аттестационной комиссией. Если слушатель правильно ответил на оба вопроса, и хотя бы на один из них дал развернутый ответ, он получает зачет. Также учитывается работа слушателя в проектной группе. Критерии защиты проекта разрабатываются для каждой группы отдельно, учитывая область деятельности и уровень подготовки слушателей.

1. Какой инструмент является самым эффективным для многоаспектного анализа направлений технологического развития ведущих отраслевых компаний мира? Обоснуйте ответ. (ПК-12)
2. Какие задачи в сфере управления наукой, технологиями и инновациями может решить патентный ландшафт? (ПК-12)
3. Какие характеристики патентной информации, обеспечивают её эффективность для анализа? (ПК-4)
4. Источники информации, используемые при проведении патентных исследований, их преимущества и недостатки (ПК-14, ПК-16)
5. Исследование патентной чистоты (ИПЧ) объектов ИС (ПК-16)
6. Виды патентных исследований на различных стадиях инновационного проекта (ПК-4)
7. Анализ патентно-лицензионной деятельности зарубежных фирм (ПК-1)
8. Какие виды анализа входят в состав патентных ландшафтов (ПК-4).
9. Что такое матрица соответствия? Чем она отличается от двумерного распределения? (ПК-12)
10. В чем отличие кластеризации от классификации? (ПК-12)
11. Что такое семантический анализ? Какие две концепции семантического анализа используются при семантическом анализе текстов патентных документов? (ПК-4)
12. Как разрабатываются требования к созданию патентного ландшафта? Какие вы знаете стадии разработки требований? (ПК-4)
13. Какова типовая структура патентного ландшафта?(ПК-12)
14. Какие вы знаете способы разработки патентного ландшафта? В чем их преимущества и недостатки? (ПК-4)
15. Опишите подходы к проведению поиска патентных документов для анализа. (ПК-4)

16. Какие дополнительные виды исследований могут быть выполнены при разработке патентных ландшафтов для государственных задач управления наукой, технологиями и инновациями? (ПК-1)

8. Календарный учебный график

Название образовательной программы: «Патентная аналитика»

Уровень образовательной программы: Дополнительное профессиональное образование

Тип образовательной программы: Повышение квалификации

Форма обучения: очная

Год набора: 2019 год

Сроки обучения: 4 дня

Трудоемкость обучения: 25 академических часов

Этапы учебного процесса	1 день (количество ак. часов)	2 день (количество ак. часов)	3 день (количество ак. часов)	4 день (количество ак. часов)
Очное обучение	7	8	8	-
Заочное обучение	-	-	-	-
Итоговый экзамен	-	-	-	2