|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 4 к рабочей программе дисциплины | |
| ПАТЕНТНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ | |
| **Фонд оценочных средств** | |
| Направление/ специальность подготовки | 15.04.03 Прикладная механика |
| Специализация/ профиль/ программа подготовки | Акустическое зрение |
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Форма обучения | Очная |
| Факультет | Е[Оружие и системы вооружения](https://www.voenmeh.ru/education/faculties-and-departments/faco) |
| Выпускающая кафедра | Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ |
| Кафедра-разработчик | О7 [ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ](https://www.voenmeh.ru/education/faculties-and-departments/faco/kaf-o7) |
| Год приема | 2023 |

**ФОС по дисциплине «Патентно-информационные технологии в инновационных исследованиях»**

**ОП ВО 15.04.03 Акустическое зрение, формы обучения очная**

ОПК-2 – Способен осуществлять экспертизу технической документации в области профессиональной деятельности;

ОПК-3 – Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов;

ОПК-8 – Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения, подготавливать отзывы и заключения по их оценке.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
|  | Какими законами в основном регулируются права на интеллектуальную собственность?   * часть 1 Налогового Кодекса РФ * часть 4 Гражданского Кодекса РФ * Земельный Кодекс РФ * Семейный Кодекс РФ | ОПК-2 | 1 |
|  | Каким ГОСТом предусмотрено проведение патентных исследований в РФ?   * ГОСТ Р 15.011-1996 * ГОСТ Р 15.000-2016 * ГОСТ Р 15.011-2022 | ОПК-2 | 1 |
|  | Выберите признаки, относящиеся к изобретению.   * Изобретательский уровень * Новизна * Дешевизна * Промышленная применимость | ОПК-2 | 1 |
|  | Выберите признаки, относящиеся к полезной модели.   * Изобретательский уровень * Упрощенность * Новизна * Дешевизна * Промышленная применимость | ОПК-2 | 1 |
|  | Выберите признаки, относящиеся к промышленному образцу.   * Упрощенность * Оригинальность * Новизна * Дешевизна * Промышленная применимость | ОПК-2 | 1 |
|  | Какие международные организации относятся к деятельности по интеллектуальной собственности?   * Организации Объединенных Наций (ООН) * Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) * Евразийское Патентное Ведомство (ЕАПВ) * Международная организация уголовной полиции (ICPO) * Шанхайская организация сотрудничества (ШОС) | ОПК-2 | 1 |
|  | В зависимости от цели патентных исследований выделяют следующие их виды:   * Патентные исследования на уровень техники; * Патентные исследования на технологичность; * Патентные исследования на патентоспособность; * Патентные исследования на экономическую целесообразность; * Патентные исследования на патентную чистоту; * целевые Патентные исследования | ОПК-2 | 1 |
|  | Сопоставьте между собой объекты патентного права и их определяющие признаки на основании.  1 Изобретение  2 Полезная модель  3 Промышленный образец  А – Промышленная применимость  Б – Изобретательский уровень, новизна и промышленная применимость  В – Новизна и промышленная применимость | ОПК-2 | 1 |
|  | Сопоставьте между собой виды патентных исследований и этапы разработки.  1 Патентные исследования на патентную чистоту  2 Патентные исследования на патентоспособность  3 Патентные исследования на уровень техники  А – Утверждение конструкторской документации, разработка, согласование (экспертиза) нормативных документов, постановка продукции на производство  Б – Выбор направления исследований, начало разработки, аванпроект, технический проект, эскизный проект  В – Разработка конкретного технического решения, разработка и корректировка конструкторской документации, изготовление и испытание опытного образца | ОПК-2 | 2 |
|  | Сопоставьте между собой объекты патентного права / авторских прав и приказы регистрации этих прав.  1 Изобретение  2 Полезная модель  3 Промышленный образец  4 Программы ЭВМ и базы данных  А – приказ № 211 от 05.04.2016  Б – приказ № 695 от 30.09.2015  В – приказ № 107 от 21.02.2023  Г – приказ № 701 от 30.09.2015 | ОПК-2 | 2 |
|  | Что такое Патентные исследования?   * Патентные исследования – это конструкторская работа, относящаяся к сфере интеллектуальной собственности и включающая расчет, разработку и выпуск конструкторской документации для изготовления * Патентные исследования – это исследовательская работа, относящаяся к сфере интеллектуальной собственности и включающая поиск, анализ и систематизацию патентной, а также иной информации с целью выявления технико-правового окружения объекта исследования и обеспечения научно-технического продвижения продукции * Патентные исследования – это технологическая работа, относящаяся к сфере интеллектуальной собственности и включающая разработку, написания и отработки технологии изготовления продукции | ОПК-3 | 2 |
|  | Выбор направления исследований, начало разработки, аванпроект, технический проект, эскизный проект и т.д. относятся к какому виду патентных исследований?   * Патентные исследования на технологичность; * Патентные исследования на патентоспособность; * Патентные исследования на экономическую целесообразность; * Патентные исследования на уровень техники | ОПК-3 | 1 |
|  | К какому виду патентных исследований относятся разработка конкретного технического решения, разработка и корректировка конструкторской документации, изготовление и испытание опытного образца?   * Патентные исследования на патентоспособность; * Патентные исследования на экономическую целесообразность; * Патентные исследования на патентную чистоту; * целевые Патентные исследования | ОПК-3 | 1 |
|  | Установить правильную последовательность регистрации объекта патентных / авторских прав:  1 Экспертиза по существу заявки  2 Формальная экспертиза заявки  3 Вынесение решения и регистрация  4 Оформление и подачи заявки в РОСПАТЕНТ | ОПК-3 | 2 |
|  | Сопоставьте между собой объекты патентного права / авторских прав и срок действия этих прав.  1 Изобретение  2 Полезная модель  3 Промышленный образец  4 Программы ЭВМ и базы данных  А – в течение жизни автора и после смерти в течение 75 лет  Б – 20 лет  В – 5 лет с продлением по 5 лет, но в целом не более до 25 лет  Г – 10 лет | ОПК-3 | 1 |
|  | Что включено в структуру заявки на патент?  Заявление на патент, формула изобретения, реферат изобретения  Заявление на патент, описание изобретения, формула изобретения, реферат изобретения  Заявление на патент, реферат изобретения | ОПК-3 | 1 |
|  | Служебное изобретение, служебная полезная модель, служебный промышленный образец определены ГК РФ Статья 1370. Каковы их правовые особенности?  Изобретение, полезная модель или промышленный образец, созданные работником в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя, признаются соответственно служебным изобретением, служебной полезной моделью или служебным промышленным образцом  Право авторства на служебное изобретение, служебную полезную модель или служебный промышленный образец принадлежит работнику (автору)  Исключительное право на служебное изобретение, служебную полезную модель или служебный промышленный образец и право на получение патента принадлежат автору (работнику)  Исключительное право на служебное изобретение, служебную полезную модель или служебный промышленный образец и право на получение патента принадлежат работодателю, если трудовым или гражданско-правовым договором между работником и работодателем не предусмотрено иное. | ОПК-3 | 3 |
|  | Какую совокупность правовых норм регулирует Патентное право?  способы осуществления и защиты исключительных, личных имущественных прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы;  возникновения, изменения и прекращения, порядок и способы осуществления и защиты исключительных, личных имущественных прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы;  возникновения, изменения и прекращения прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы;  порядок и способы осуществления и защиты исключительных, личных имущественных прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы. | ОПК-3 | 2 |
|  | Чем обусловлено объединение изобретения, полезной модели и промышленного образца в институт гражданского права?  данные объекты интеллектуальной собственности не имеют сходства между собой и не имеет отличия от других объектов;  данные объекты интеллектуальной собственности сходны между собой и существенно отличаются от иных объектов;  охрана данных объектов осуществляется в единой форме — путем выдачи патента;  правое регулирование данных объектов имеет условное определение – относится к области техника;  правовое регулирование данных объектов имеет определенное сходство. | ОПК-3 | 2 |
|  | Изобретение решает задачу в сфере практической деятельности, обусловленную определенной общественной потребностью. Задача считается решенной при следующих условиях:  Если решение содержит указание на технические средства (способы) для ее решения (например, задача автоматической подачи деталей на сборочный стол).  Если выполнимо теоретическое обоснование постигаемого решения.  Если решение раскрывает принципиально важные моменты (основную схему).  Если решение осуществимо, т.е. пригодно для использования (т.е. специалисты в данной области с помощью общеизвестных приемов и средств техники могут внедрить изобретение).  Если решения, касаются только внешнего вида изделий и направленны на удовлетворение эстетических потребностей. | ОПК-3 | 2 |
|  | Изобретение – это …   * Изобретение – это техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению. * Изобретение – это декоративное решение в любой области, относящееся к продукту * Изобретение – это решение в любой области, относящееся к способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств) | ОПК-8 | 2 |
|  | Полезная модель – это …   * Полезная модель – это объект промышленной собственности, а именно декоративное решение, относящееся к внешнему виду * Полезная модель – это объект промышленной собственности, а именно техническое решение, относящееся к устройству. Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является [новой](https://www.msp-patent.ru/vliyanie_na_noviznu_raskrytiya_patentuemogo_resheniya.html) и промышленно применимой * Полезная модель – это объект частной собственности | ОПК-8 | 1 |
|  | Промышленный образец – это …   * Промышленный образец – это решение внешнего вида изделия упаковки для производства программных продуктов * Промышленный образец – это решение технической функции изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства * Промышленный образец – это решение внешнего вида изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющий его эстетические особенности внешнего вида | ОПК-8 | 1 |
|  | Данные об объекте исследований при проведении патентных исследований (ПИ) должны содержать:  − перечень стран, проводящих научно-техническую политику;  − описание объекта исследования с полнотой, достаточной для проведения ПИ в соответствии с видом ПИ и задачами, указанными в задании на ПИ;  − его назначение и область применения;  − государственные стандарты в области научно-технической политики | ОПК-8 | 2 |
|  | В заключении отчета по патентным исследованиям (ПИ) приводятся выводы и рекомендации по результатам проведенных ПИ, включая рекомендации о необходимости проведения дальнейших ПИ с указанием их вида. Сопоставьте на соответствие виды ПИ и их содержания в заключении ПИ.  В частности, в заключении:  1 − для ПИ на уровень техники;  2 − для ПИ на патентоспособность;  3 − для ПИ на патентную чистоту.  А – приводят вывод о наличии в объекте техники потенциально патентоспособного РИД и рекомендуемую стратегию его правовой охраны;  Б − кратко описывают существующий мировой уровень техники, положение объекта техники относительно него, а также наличие потенциальных правовых препятствий, ограничивающих свободное проведение разработок в рассматриваемой области;  В − приводят вывод о возможности беспрепятственного введения объекта техники в гражданский оборот на указанной территории и рекомендации по законному преодолению выявленных препятствий (в том числе, по наличию исключительных прав третьих лиц) в случае их наличия; ввиду высоких коммерческих рисков, связанных с этим видом ПИ, в заключении рекомендуется указывать дату, на которую имеет актуальность полученный в результате исследования вывод относительно патентной чистоты. | ОПК-8 | 2 |
|  | Какими преимуществами обладает патентная информация по сравнению с другими видами научно-технической информации:  Экономичность – обеспечивает минимальные затраты на разработку инновационных продуктов и исключает испытания опытного образца разрабатываемого продукта;  Уникальность – основная часть сведений, содержащихся в патентных документах, в дальнейшем не дублируется в других источниках информации;  Оперативность – опережает другие виды публикаций, как правило, на несколько лет;  Эстетичность – обеспечение процесса создания и поддержания окружающей нас среды, чтобы она отвечала определенным эстетическим стандартам красоты и абстрактного мышления;  Достоверность – подтверждается выводами государственной научно-технической экспертизы;  Универсальность и широкий охват стран – охватывает все области науки и промышленности, публикуется более, чем в 80 странах;  Структурированность – текст патентного документа изложен по определенным аспектам;  Упорядоченность – документы снабжены регистрационными номерами, классификационными и другими индексами. | ОПК-8 | 2 |
|  | Выберете [международную классификацию](https://www1.fips.ru/publication-web/classification/index) для проведения патентных исследований изобретений, промышленных моделей:  [Международная классификация промышленных образцов](https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mkpo?view=index&edition=12)  [Международная патентная классификация](https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=index&edition=2023)  [Международная классификация товаров и услуг](https://www1.fips.ru/publication-web/classification/mktu?view=index) | ОПК-8 | 1 |
|  | Изобретения могут быть:  основными (юридически не связано с другими изобретениями), используются самостоятельно;  дополнительными (представляет собой усовершенствование другого и не может быть использовано самостоятельно);  устаревшими (представляют собой забытые изобретения или технологии);  комбинационными (соединение известных в технике конструкций, способов и веществ, дающих в комплексе качественно новый эффект). | ОПК-8 | 2 |
|  | Изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано:  в промышленности;  сельском хозяйств;  в литературе и сборниках;  здравоохранении;  других отраслях экономики или в социальной сфере. | ОПК-8 | 1 |
|  | Сопоставьте критерии охраноспособности и их определения между собой:  1 Критерий «Техническое решение»  2 Критерий «Новизна»  3 Критерий «Существенные отличия»  4 Критерий «Положительный эффект»  А – совокупность признаков изобретения, позволяющая получить положительный эффект  Б – когда данное решение не было раскрыто до даты приоритета (дата поступления заявки в патентное ведомство). В мире существует два вида новизны: локальная, например в Англии, и мировая, например в США, России  В – более высокий результат, который получает общество по сравнению с объектом-прототипом  Г – совокупность материальных признаков, которые понятны и могут быть реализованы до работоспособного состояния специалистом среднего уровня в данной области | ОПК-8 | 2 |
|  | Сопоставьте решения и их характеристику между собой:  1 Известные признаки  2 Новые признаки в данной совокупности  А – говорят о достижениях научно-технического прогресса.  Б – характеризуют современное состояние техники. | ОПК-8 | 1 |
|  | Признаки изобретения – это то, что характеризует изобретение и отличает его от прототипа. Признаки изобретения:  Введение новых признаков.  Изменение взаимного расположения признаков.  Сохранение связей с прототипом.  Изменение связей между признаками.  Изменение формы признаков.  Изменение цвета и внешней формы.  Изменение относительных размеров.  Изменение материала признака (как правило, в совокупности с конструкцией). | ОПК-8 | 2 |
|  | Что включено в структуру описания изобретения? Какие виды изобретения выделены в ГК РФ? Каким документом регламентируется (определяется) размеры госпошлины этапов по регистрации патентных прав? | ОПК-2 | 3 |
|  | Что собой представляют программы ЭВМ и базы данных как объект интеллектуальной собственности? Какая статья ГК РФ определяет данный объекты авторских прав? | ОПК-2 | 3 |
|  | Патентоспособность – это свойство результата интеллектуальной деятельности, отражающее его потенциальное соответствие условиям предоставления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | ОПК-2 | 1 |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – это сведения, ставшие известными в мире до даты начала патентных исследований, указанной в задании на проведение патентных исследований. | ОПК-2 | 1 |
|  | Патентная чистота – это юридическое свойство объекта техники, заключающееся в том, что он \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на определенной территории исключительных прав на промышленную собственность, принадлежащих третьим лицам, и может быть свободно введен в гражданский оборот на этой территории. | ОПК-2 | 1 |
|  | Петров А.В. собирается провести патентно-техническую экспертизу. Но не знает, как это сделать и с чего начать. Какие действия ему необходимо предпринять и кому обратиться? | ОПК-2 | 5 |
|  | Мастер и технолог разработали и внедрили у себя на производстве способ изготовления керамических точных измерительных пластин. После шестимесячного использования предложенного способа была выявлена его большая эффективность. Авторы разработки предложили руководству патентовать разработку в качестве изобретения, но, не получив ответа в течение двух месяцев, подали заявку от собственного имени. При этом в целях ускорения приобретения исключительных прав на созданный ими способ решили запатентовать его не в качестве изобретения, а как полезную модель. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам отказала в выдаче патента на полезную модель, сославшись на нарушение заявителями действующего законодательства. Правильно ли решение, принятое по заявке? Если заявителями допущены нарушения, назовите их и укажите, сохранилась ли возможность их устранения? | ОПК-2 | 5 |
|  | Дизайнером предприятия по выпуску пива Сидоровым была разработана упаковка оригинальной формы для пива, напоминающая космическую ракету. Предприятие в короткие сроки наладило выпуск напитков в новой упаковке. Каким образом Сидоров может защитить результат своей творческой деятельности? Есть ли у него возможность на получение материальной выгоды от этого? | ОПК-2 | 2 |
|  | Заявитель предполагает подать заявку на полезную модель, охарактеризованную ниже приведенной формулой:  Датчик угла наклона, содержащий цилиндрическую камеру, частично заполненную неэлектропроводной жидкостью, образованную внутренней цилиндрической поверхностью корпуса и двумя плоскопараллельными пластинами с электродами на внешней, относительно камеры, поверхности, соединенными с электронной схемой, включающей преобразователь выходных сигналов, связанный с устройством цифровой обработки информации, отличающийся тем, что внутренняя цилиндрическая поверхность корпуса выполнена ступенчатой формы, с меньшим диаметром в срединной части корпуса и большим диаметром на участках, примыкающих к условным плоскостям оснований цилиндра, пластины с электродами установлены на уступах корпуса, образованных перепадом его диаметра, и поджаты к ним посредством крышек, закрывающих корпус со стороны оснований, в крышках сформированы посадочные поверхности для установки печатных плат с элементами электронной схемы, включающей микроконтроллер, выполняющий функции устройства цифровой обработки информации и выполненный с возможностью формирования входных импульсов, при этом преобразователь выходных сигналов включает усилитель, ячейку фильтров и АЦП.  Возможно ли предоставление правовой охраны заявленному решению в качестве полезной модели с этой формулой? | ОПК-2 | 1 |
|  | Что такое патентное право? Какие объекты патентного права существуют в РФ? Каким основным законом регулируются? | ОПК-2 | 2 |
|  | Какими признаками должно обладать техническое решение, чтобы оно могло быть признано изобретением? | ОПК-3 | 1 |
|  | Какой порядок рассмотрения заявки по процедуре получения патента на изобретение? Что дает патентообладателю патент на изобретение? | ОПК-3 | 1 |
|  | Передача права использования на программу для ЭВМ или базу данных может быть осуществлена двумя способами. Какие способы передачи? | ОПК-3 | 1 |
|  | Как можно определить требуемую госпошлину оплаты для регистрации программы ЭВМ и базы данных? Имеются ли какие-то льготы? | ОПК-3 | 2 |
|  | Какие объекты могут быть признаны изобретениями? Т.е. объект в качестве технического средства, с помощью которого должно быть найдено решение задачи. | ОПК-3 | 2 |
|  | В результате выполнения опытно-конструкторских работ выполнена разработка по импортозамещению продукта, которое на территории Российской Федерации никогда изготавливалась и не разрабатывалась. По результатам оценки необходимости сохранения конкурентоспособности изделия и охраны интеллектуальной собственности было принято решение о проведении патентных исследований на патентоспособность, в связи с чем был проведен патентный поиск на территории РФ и в мировом масштабе.  Что по Вашему мнению разработчики могут сделать, чтобы обеспечить защиту своей разработки на территории РФ? | ОПК-3 | 2 |
|  | Какие документы выдают на объекты патентных прав? А какие на объекты авторских прав – программы ЭВМ и базы данных? Какие права на данные объекты отчуждаемые, а какие нет? | ОПК-3 | 3 |
|  | Чтобы получить патент на изобретение или полезную модель необходимо оформить заявку и подать ее в Роспатент.  За совершение [юридически значимых действий](http://www.rupto.ru/ru/activities/dues/table), связанных с получением патента на изобретение (полезную модель), взимаются патентные пошлины. Размеры пошлин, порядок и сроки их уплаты устанавливаются Правительством Российской Федерации и регулируются [Положением о патентных и иных пошлинах](http://www.rupto.ru/ru/documents/941-postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-10-dekabrya-2008-g-941).  Что должна содержать в соответствии с пунктом 2 статьи 1375 ГК РФ заявка на изобретение? Какие еще документы необходимо приложить к заявке? | ОПК-3 | 1 |
|  | Группой разработчиков энтузиастов одного из вузов РФ была выполнена разработка инновационного изделия / технологии.  Какие возможные пути продажи объекта интеллектуальной собственности или продукта на его основе, созданного в университете, научной организации или энтузиастом Вы можете им предложить? | ОПК-3 | 2 |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – это свойство продукции, отличающее ее от аналогов степенью удовлетворения потребностей потребителей, уровнем затрат на ее приобретение и эксплуатацию и позволяющая ей в определенный период обеспечить коммерческий или иной успех на конкретном рынке в условиях конкуренции или противодействия. | ОПК-3 | 1 |
|  | В чем заключается новизна в изобретениях / полезных моделях? | ОПК-8 | 2 |
|  | Аналог – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, сходный с ним по технической сущности и результату, достигаемому при использовании. | ОПК-8 | 1 |
|  | Прототип – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ к заявляемому объекту из аналогов, совпадающий с ним по наибольшему количеству существенных признаков или по основному признаку. | ОПК-8 | 1 |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – это краткое составленное по определенным правилам и форме словесное описание (характеристика) сущности технического решения как единой совокупности признаков, необходимых и достаточных для его осуществления. | ОПК-8 | 1 |
|  | Команда разработчиков организации выполнила разработку инновационного изделия, в котором есть конструктивные элементы устройства и способы, которые неизвестны в мире на момент разработки. Данное устройство включается в себя как конструктивные механизмы, электронику, так и программное обеспечение, которое обеспечивает работу данного изделия. Внешний вид изделия в целях коммерческой привлекательности потребителю потребовал разработку в части оригинального промышленного дизайна.  Вопрос: Подлежит ли данное изделие защите интеллектуальной собственности? Какие права возникают у команды разработчиков? Каким образом может быть защищено данное инновационное изделие? | ОПК-8 | 5 |
|  | Что включено в содержание патентных исследований, которые определяются целью с учетом конкретных задач на объекты? | ОПК-8 | 3 |
|  | Технический уровень – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, основанная на сопоставлении значений показателей, характеризующих его техническое совершенство (например, эффективности использования по назначению), с соответствующими показателями аналогов. | ОПК-8 | 1 |
|  | На основании каких документов специалисты начинают проводить патентные исследования в конкретных темах направления выполнении работ? | ОПК-8 | 1 |
|  | Команда российских ученых изобрела новый титановый сплав для внутрикостные имплантатов, который обладает существенно более высокой прочностью и более высокой биосовместимостью по сравнению с имеющимися сплавами. Применение данного сплава позволит решить проблему отторжения имплантатов, которое периодически наблюдается у пациентов, а также их преждевременного разрушения. Принято решение о создании стартапа с целью организации в дальнейшем небольшого предприятия, которое будет изготавливать имплантаты из нового сплава и реализовывать их на рынке. На данный момент ученым удалось получить экспериментальные образцы нового сплава и провести их исследование в части измерения прочностных характеристик и экспресс-оценки биосовместимости. В дальнейшем ученым предстоит разработать технологию получения конкретных изделий из данного сплава-имплантатов и провести соответствующие исследования прочностных характеристик и биосовместимости самих имплантатов (клинические испытания).  После этого, ученые планируют закупить производственное оборудование и начать выпуск и реализацию продукции. Для производства имплантов из нового сплава не потребуется приобретать какое-то специфическое оборудование. Российский рынок внутрикостных имплантатов является на сегодняшний день актуальным. На рынке присутствуют около 10 компаний, производящих данные имплантаты, одни из них российские «Конмет», который более 20 лет производит импланты, и «Русимплант». Объем российского рынка составляется в денежном выражении около 200 млн долларов США в год, рынок растет примерно на 10% в год. Продукция у этих компаний примерно одинаковая по характеристикам, но если разработка из нового титанового сплава достигнет рынка, то она будет значительно превосходить по своим характеристикам имеющуюся продукцию у конкурентов.  Что необходимо выполнить разработчикам данного импланта, чтобы защитить и сохранить конкурентноспособной свою продукцию? Какие виды патентов могут быть ими получены? | ОПК-8 | 7 |
|  | Авторами был получен патент на изобретение. Патентообладателем является предприятие (работодатель). Как называется данное изобретение? Какими правами обладают стороны в отношении данного произведения? Какие виды вознаграждения патентообладатель (работодатель) обязан предоставить авторам? | ОПК-8 | 5 |