АННОТАЦИЯ

дисциплины

(Б1.В.2) «Основы изобретательской деятельности»

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Программа подготовки – «Методы проектирования и расчета комбинированных строительных конструкций зданий и сооружений»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Строительные материалы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение знаний и умений в изобретательской (патентной) области для практической реализации научных идей с учетом обеспечения их правовой защиты.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* приобретение правовых знаний (изучение законов, положений по патентной деятельности и т.п.);
* освоение методов постановки и решения интеллектуальных задач;
* приобретение практический умений в осуществлении поиска, накопления и обработки научной информации;
* приобретение практических умений в составлении правовой документации на оформление патентов.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **ПК-1 Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)** | |
| ПК-1.1.1 Знает научно-техническую документацию в соответствующей области знаний | Обучающийся *знает:*  - основные правовые и нормативные документы в области обеспечения градостроительной и проектной деятельности;  - действующую нормативно-техническую документацию в сфере проектирования комбинированных строительных конструкций зданий и сооружений. |
| ПК-1.1.2 Знает охранные документы: па-  тенты, выложенные и акцептованные за- явки | Обучающийся *знает:*  *-* историю возникновения системы патентного права, ее функции и принципы работы;  - историю возникновения, типы и функции патентных стратегий;  - основные понятия системы правовой охраны интеллектуальной собственности в Российской Федерации. |
| ПК-1.1.3 Знает сопоставительный анализ  объекта техники с охраняемыми объекта- ми промышленной собственности | Обучающийся *знает:*  - способы определения наличия в продукте признаков независимых пунктов формулы изобретения или эквивалентного признака, ставшего известным до даты приоритета патента;  - разрабатывать задание на проведение патентных исследований;  - разрабатывать регламент поиска патентной информации. |
| ПК-1.1.4 Знает методы определения патентной чистоты объекта техники | Обучающийся *знает:*  - виды источников информации;  - основы информационного поиска;  *-* порядок оформления запроса через патентное бюро о наличии зарегистрированных прав на схожие объекты, либо поданные заявки на патентование;  - порядок и методы проведения сравнительного анализа параметров указанных технических решений на предмет выявления совпадений по рассматриваемому объекту;  - условия выдачи патента на изобретение в разных странах (с учетом возможности случаев установления открытых лицензий, либо истечение срока охраны патентных прав). |
| ПК-1.1.5 Знает правовые основы охраны объектов исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности | Обучающийся *знает:*  - основы информационного поиска;  - правовые основы охраны объектов исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности;  - выявлять и использовать ресурсы для получения новых и обхода уже существующих технических решений;  - увеличивать степень полноты охраны результатов интеллектуальной деятельности;  - использовать международный опыт и российскую практику организации охраны результатов интеллектуальной деятельности. |
| ПК-1.2.1 Умеет обосновывать меры по обеспечению патентной чистоты объекта техники | Обучающийся *умеет:*  - применять методику проведения патентного поиска по базе данных (БД) патентных ведомств интересующей территории на известность конструкции в целом, её частей и иных технических решений, входящих в её состав;  - практику применения основных нормативных документов;  - способность проводить анализ патентной чистоты разработанного объекта техники. |
| ПК-1.2.2 Умеет обосновывать меры по беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом | Обучающийся *умеет:*  - использовать современный рынок информационных услуг;  - использовать информационные потребности;  - соблюдать порядок рассмотрения заявок на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и выдачу патента;  - применять международную патентную классификацию. |
| ПК-1.2.3 Умеет оценивать патентоспособность вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений | Обучающийся *умеет:*  - осуществлять поиск по зарегистрированным патентам и опубликованным заявкам для установления аналогов разрабатываемого объекта;  - поиск по специализированным информационным источникам о разработке схожих объектов промышленной собственности;  - анализ готовности объекта к регистрации патентных прав путем сравнения характеристик технических решений;  - по результатам данного вида патентного исследования оценить соответствие или несоответствие объекта условиям патентоспособности. |
| ПК-1.2.4 Умеет использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности | Обучающийся *умеет:*  - использовать современный рынок информационных услуг;  - использовать информационные потребности;  - использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности;  - использовать основные принципы и направления анализа, систематизации и прогнозирования патентной ситуации при решении научных, инженерных и экономических задач. |
| ПК-1.2.5 Умеет определять показатели технического уровня объекта техники | Обучающийся *умеет:*  - проводить патентный поиск;  - изучать уровни технического развития отрасли или направления деятельности за определенный период времени, выявление перспектив для модернизации существующих решений или разработки новых продуктов;  - выполнять анализ изменений в потребительских и функциональных характеристиках продукции;  - выполнять мониторинг научно-технической деятельности лидеров рынка по выбранной отрасли;  - изучать объекты и проекты, однородные по своим характеристикам с разрабатываемым изобретением;  - осуществлять анализ мирового уровня техники в области, к которой относится объект техники, и выявление тенденций его развития;  - выявлять типичные и наиболее близкие технические решения, решаемые технические задачи и требуемые технические результаты;  - выполнять проверку наличия на интересующей территории патентов с широкой правовой охраной, препятствующих свободному проведению разработок в рассматриваемой области. |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Общие положения по организации изобретательской (патентной) деятельности в России.

2. Порядок получения патента.

3. Патентный поиск.

4. Защита прав авторов и патентообладателей.

5. Использование результатов патентной деятельности. Порядок вознаграждений.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины –2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

*для очной формы обучения*

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 52 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет;

*для заочной формы обучения*

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 60 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.