

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономическое обоснование научных решений»
15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств
Программа: Физика высоких технологий
3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Экономическое обоснование научных решений» являются: формирование у студентов конкретного объема знаний по общим принципам и экономическим аспектам интеллектуальной деятельности, развитие представлений об интеллектуальных ресурсах и интеллектуальном капитале предприятия; методах стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определении затрат на ее разработку; способах коммерциализуемости результатов интеллектуальной деятельности: научных решений и перспективных разработок на их основе.

Кроме этого, в процессе изучения дисциплины студенты должны приобрести навыки работы по составлению бизнес-планов инновационных проектов в части экономического обоснования принимаемых научных решений, расчета эффективности внедрения технических решений, оценки машин и оборудования; прав на предшествующую интеллектуальную собственность при проведении НИОКР; а так же получить мотивацию к самообразованию и активному использованию новых знаний в избранной технической области.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить общие принципы и экономические аспекты интеллектуальной деятельности; сформировать представление о интеллектуальных ресурсах и интеллектуальном капитале предприятия;
- освоить методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определении затрат на ее разработку;
- ориентироваться в способах коммерциализуемости результатов интеллектуальной деятельности: научных решений и перспективных разработок на их основе.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 3-м семестре.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономическое обоснование научных решений» относится к дисциплинам базовой части.

Данная дисциплина по своему содержанию и логическому построению в учебном процессе подготовки магистра связана непосредственно с такими дисциплинами как «Методология научных исследований в машиностроении», «Бизнес-процессы предприятия», «История и методология науки и производства» и др.

Студенты должны знать основы научных исследований и патентоведения, экономики и организации машиностроительного производства, владеть знаниями в области информационных технологий, иметь навыки анализа и обобщения научной информации, работы с компьютером как средством управления информацией, знать состояние и возможности современных инновационных технологий и ноу-хау.

Изучение данной дисциплины необходимо для выполнения курсовых работ и проектов с использованием современных инструментальных средств, научно-исследовательских работ, и написания выпускной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения, согласующиеся с формируемыми компетенциям ОПОП:

способностью руководить подготовкой заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, оценивать стоимость интеллектуальных объектов (ОПК-4):

способностью участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения (ПК-2):

способностью составлять описания принципов действия проектируемых процессов, устройств, средств и систем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, разрабатывать их эскизные, технические и рабочие проекты, проводить технические расчеты по выполняемым проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средствам и системам оснащения, проводить оценку инновационного потенциала выполняемых проектов и их риски (ПК-3):

способностью выполнять разработку функциональной, логической, технической и экономической организации машиностроительных производств, их элементов, технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования (ПК-4):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий (ПК-2), (ОПК-4);

- методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на ее разработку (ПК-3, ПК-4).

Уметь:

- проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений, и определение показателей технического уровня проектируемых процессов, машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения (ПК-2), (ОПК-4);

- управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-3, ПК-4).

Владеть:

- навыками проведения патентных исследований, практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости (ПК-2), (ОПК-4);

- навыками оценки экономической эффективности проводимых мероприятий в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств (ПК-3, ПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Охраноспособные интеллектуальные ресурсы. Правовая охрана коммерческой тайны. Идентификация собственника интеллектуальных ресурсов.

Методы оценки коммерческого потенциала технологий и научных решений. Линейный и рыночный подход к коммерциализации технологий. Подрывные и поддерживающие технологии.

Характер преимуществ, обеспечиваемых научным решением и технологией на их основе: предельная экономическая стоимость. Ранжирование технологий по уровню решаемых производственных задач. Ранжирование научных решений и технологий по рыночному потенциалу.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2 (72 час.).

Составитель: доцент кафедры ТМС, к.т.н. Фомин А.А. _____

Заведующий кафедрой ТМС профессор, д.т.н. Морозов В.В. _____

Председатель
учебно-методической комиссии направления
профессор, д.т.н. Морозов В.В. _____

Декан МТФ _____ А.И.Елкин Дата: _____

Печать