

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.04 «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ НАУЧНЫХ РЕШЕНИЙ»

Название кафедры «Технологии машиностроения».

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины обеспечивать формирование теоретических знаний о месте и роли науки и научных исследований в развитии национальной и мировой экономики, освоение методологии и методов, а также практических навыков оценки экономической эффективности научно-исследовательских работ.

Задачи изучения дисциплины:

- подготовить к участию в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом экономических параметров, обеспечивающих их эффективность;
- обучить проведению технико-экономического функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий;
- обучить оценки производственных и непроизводственных затрат на НИР;
- освоить методы оценки научных решений.
- разработка обобщенных вариантов решения проектных задач, анализ вариантов и выбор оптимального решения, прогнозирование его последствий, планирование реализации проектов;
- проведение технических расчетов по выполняемым проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средств и систем оснащения;
- оценка инновационных рисков коммерциализации проектов;
- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества изделий машиностроения;
- оценка стоимости объектов интеллектуальной деятельности;
- проведение маркетинга и подготовка бизнес плана выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий;
- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.Б.

Дисциплина на всех формах обучения изучается на втором курсе в третьем семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурных (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

б) общепрофессиональных (ОПК):

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

в) профессиональных (ПК):

- 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:**

знать:

- организацию научного труда исследователей в области машиностроительных производств их конструкторско-технологического обеспечения;

- методы оценки научной деятельности отдельных ученых и коллективов исследователей;

- вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий;

- методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на её разработку.

уметь:

- применять методы организации научного труда при выполнении исследований, оценки научной деятельности ученых и коллектива исполнителей, сравнительного анализа уровня знаний;

- проводить патентные исследования, мероприятия по защите авторских прав;

- применять методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на её разработку;

владеть навыками:

- навыками организации научного труда, оценки научной деятельности исследований, анализа уровня их знаний;

- навыками проведения патентных исследований, практической охраны интеллектуальной собственности и оценки её стоимости;

- навыками оценки экономической эффективности проводимых в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

5. Дополнительная информация

Для всех форм обучения предусмотрена одна контрольная работа

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Вид аттестации по дисциплине – зачет.