

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Организация планирования НИР»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Инновационные машиностроительные технологии

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-15: способностью осознавать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования современных научных методов исследования, ориентироваться в постановке задач и определять пути поиска и средства их решения, применять знания о современных методах исследования, ставить и решать прикладные исследовательские задачи;
- ПК-16: способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, сравнивать новые экспериментальные данные с данными принятых моделей для проверки их адекватности и при необходимости предлагать изменения для улучшения моделей, выполнять математическое моделирование процессов, средств и систем машиностроительных производств с использованием современных технологий проведения научных исследований, разрабатывать теоретические модели, позволяющие исследовать качество выпускаемых изделий, технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств;
- ПК-18: способностью разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок, готовить отдельные задания для исполнителей, научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований, управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, осуществлять ее фиксацию и защиту, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной научно-исследовательской работы;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Организация планирования НИР» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

1. Организация научных исследований.. Общие сведения о науке и научных исследованиях. Научная теория и методология. Научный метод. Модели научного познания. Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Роль науки в развитии научно-технического прогресса и народного хозяйства..

2. Методические основы научных исследований.. Виды и тематика НИР. Выбор направления научного исследования. Процесс научных исследований. Методика научных исследований. Методика теоретических, экспериментальных исследований и оформление научных результатов..

3. Основы инженерного эксперимента.. Методы планирования эксперимента, требования к оформлению результатов научных исследований. Сравнение новые экспериментальные данные с данными принятых моделей. Проверка адекватности разработанных моделей..

4. Выполнение научного исследования и техника проведения эксперимента.. Задача, структура научного исследования. Этапы выполнения работы. Начальный этап исследования. Планирование, подготовка и проведение эксперимента..

5. Оформление результатов исследования.. Языки и стили НИРС. Основные требования к составлению плана и написанию введения. Требования к написанию основной части работы. Требования к написанию заключения, оформлению списка литературы и приложений. Общие правила оформления научно-исследовательской работы. Оформление некоторых видов представление материалов. Защита кур-совой и выпускной квалификационной работы..

6. Современные научные исследования в России и мире.. Организационная структура и тенденции развития науки в России. Приоритетные направления развития науки и техники.

Научно-исследовательская работа студентов..

Разработал:
доцент
кафедры ТМ
Проверил:
Декан ФСТ

В.Н. Некрасов

С.В. Ананьин