

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Научно-исследовательская работа студентов»

Дисциплина «Научно-исследовательская работа студентов» является частью программы бакалавриата «Электропривод и автоматика» по направлению «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование системных знаний по истории, теории и практике развития науки, ее роли в общественном производстве; формирование практических навыков и умений использования результатов научных исследований в учебном процессе.

Задачи дисциплины:

- овладение теоретико-методологическими основами научных исследований;
- изучение роли и значения науки в современных условиях развития общества;
- изучение сущности, функций, структуры, содержания и логики научного познания в развитии науки;
- изучение основных направлений развития науки и научных исследований в сфере технических знаний;
- изучение особенностей внедрения результатов исследований в практику;
- формирование навыков организации конкретных научных исследований в вузе и навыков их использования в самостоятельной деятельности.

Изучаемые объекты дисциплины

- специфика научного исследования;
- теоретико-методологические основы научных исследований;
- этапы научно-исследовательских работ;
- информационное обеспечение научно-исследовательского процесса;
- формы организации и управления наукой;
- виды и формы НИРС;
- подготовка курсовых и дипломных работ;
- этические нормы научной работы;
- методы исследования и их характеристика;
- этапы и задачи научной работы;
- виды научной продукции.

Объем и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)		
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	34	34
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет		
Зачет	+	+
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

Содержание дисциплины очная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Раздел 1.				
Тема 1. Структура, предмет и задачи дисциплины. Специфика научной организации исследования.			2	4
Тема 2. Теоретико-методологические основы исследования научных исследований			2	5
Тема 3. Понятие организации научных исследований, их планирование и эффективность. Типовые этапы научно-исследовательских работ.			2	5
Тема 4. Информационное обеспечение научно-исследовательского процесса.			2	5
Тема 5. Формы организации и управления наукой. Классификация научных учреждений.			2	5
Итого по модулю			10	24
Модуль 2. Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы студентов в вузе.				
Тема 6. Система организации НИРС в вузе, ее основные цели и задачи. Виды и формы НИРС.			2	6
Тема 7. Взаимодействие ВУЗа и предприятия в целях решения прикладных задач в рамках НИРС.			2	6
Тема 8. Комплексные целевые программы НИРС. Подготовка курсовых и дипломных работ.			2	6
Тема 9. Самостоятельная работа студента в НИРС. Этические нормы научной работы.			4	6
Итого по модулю			10	24
Модуль 3. Раздел 3. Методика выполнения научной работы исследовательской.				
Тема 10. Подготовка, организация и планирование научного исследования. Выбор методов исследования и их характеристика.			2	6
Тема 11. Определение этапов задач в научной работе.			2	6
Тема 12. Обобщение результатов исследования.			4	6

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
Оформление научной работы. Подготовка к публикации самостоятельного научного произведения				
Тема 13. Виды научной продукции. Внедрение результатов исследования в практику.			2	6
Итого по модулю			10	24
ИТОГО по семестру			30	72

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического занятия
1.	Структура, предмет и задачи дисциплины. Специфика научного исследования. Понятийный аппарат научного исследования.
2.	Теоретико-методологические основы научных исследований. Методология науки. Основные методы НИР.
3.	Понятие организации научных исследований, их планирование и эффективность. Типовые этапы научно-исследовательских работ. Виды описания технических объектов.
4.	Информационное обеспечение научно-исследовательского процесса. Информационная сеть интернет и научные исследования
5.	Формы организации и управления наукой. Классификация научных учреждений.
6.	Система организации НИРС в вузе, ее основные цели и задачи. Виды и формы НИРС. Организация НИР и НИРС в ПНИПУ.
7.	Взаимодействие ВУЗа и предприятия в целях решения прикладных задач в рамках НИРС.
8.	Комплексные целевые программы НИРС. Подготовка курсовых и дипломных работ. Формулирование актуальности, цели, задач и проблемы исследования
9.	Самостоятельная работа студента в НИР. Этические нормы научной работы. Цитирование. Особенности применения цитат в научном исследовании. Уникальность текста.
10.	Уникальность текста.
11.	Подготовка, организация и планирование научного исследования. Выбор методов исследования и их характеристика.
12.	Технология проведения научного эксперимента.
13.	Определение этапов и задач в научной работе. Статистическая обработка результатов эксперимента.
14.	Статистическая обработка результатов эксперимента.
15.	Обобщение результатов исследования. Оформление научной работы. Подготовка к публикации самостоятельного научного произведения. Основные формы представления результатов НИР. Структура и особенности научных текстов.
16.	Подготовка к публикации самостоятельного научного произведения. Оформление таблиц, схем, рисунков, формул, библиографических ссылок
17.	Виды научной продукции. Внедрение результатов исследования в практику. Ролевая игра «Выступление на научно-практической конференции»