

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.М.1.2 Научно-исследовательский семинар**

**Направление подготовки 27.04.04 Управление в технических системах**  
**магистерская программа «Встраиваемые системы промышленных установок»**

**Отделение** электроэнергетики, электропривода и систем автоматизации

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины Б1.О.М.1.2 Научно-исследовательский семинар является:

– формирование целостного представления о научно-исследовательской деятельности и овладение студентами магистратуры методическим инструментарием исследований в электроэнергетике и электротехнике, выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научной работы.

Задачами дисциплины являются:

1) сформировать знания, умения и навыки по планированию и организации научно-исследовательской работы;

2) развить у обучающихся навык сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, выбору методов и средств решения задачи;

3) расширить понятия по организации и проведению экспериментальных и теоретических исследований;

4) научить разрабатывать методологию проводимых исследований, проводить анализ их результатов;

5) сформировать навык участия в разработке совместно с другими членами коллектива общих научных проектов, требующих знаний и умений в соответствии со своей сферой деятельности, также включая новые области знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

6) конкретизировать умение анализа и обобщения результатов научно-исследовательских работ, предоставления итогов проделанной обобщающей работы в виде отчетов.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.О.М.1.2 Научно-исследовательский семинар относится к исследовательскому модулю обязательной части программы магистратуры «Встраиваемые системы промышленных установок» по направлению 27.04.04 Управление в технических системах.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Б1.О.М.1.1 Методология научного исследования;
- Б1.О.М.2.2 Инструменты проектного управления.

Дисциплина Б1.О.М.1.2 Научно-исследовательский семинар изучается в пятом семестре и имеет содержательную связь со следующими дисциплинами и практиками:

- Б1.О.М.3.2 Патентоведение и защита интеллектуальной собственности;
- Б2.О.М.3(П) Научно-исследовательская работа.

**3. Общий объем дисциплины**

Общий объем дисциплины составляет     3 зачетные единицы;  
108 академических часов

**4. Планируемые результаты обучения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
	ИУК 1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий, формулировать гипотезы
	ИУК 1.3. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК 2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания целей и результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта
	ИУК 2.2. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты реализации проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ
	ИУК 2.3. Владеет: навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; разработки и реализации проекта, методами оценки эффективности проекта, а также планирования потребности в ресурсах
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК 6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основы саморазвития, самореализации, самоорганизации, использования творческого потенциала в собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	ИУК 6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов непрерывного образования
Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
ОПК-1. Способен анализировать и выявлять	ИОПК 1.1. Знает: положения, законы и методы в области естественных наук и математики

естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ИОПК 1.2. Умеет: анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах
	ИОПК 1.3. Владеет: методами анализа проблем управления в технических системах
ОПК-6. Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно- технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления	ИОПК 6.1. Знает: отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления
	ИОПК 6.2. Умеет: осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации

## **5. Контроль успеваемости**

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет (1 и 2 семестры).

## **6. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основные этапы научного исследования

Раздел 2. Классификация источников научной информации

Раздел 3. Требования к научной работе

Раздел 4. Подготовка к публикации научных статей

Раздел 5. Апробация результатов научного исследования