АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОРГАНИЗАЦИЯ НИР»

Направление подготовки – 12.04.01 «Приборостроение»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Акустические методы исследования твердого тела»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Организация НИР» (Б1.В.ДВ.3.2) относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Организация НИР» является формирование у студентов базовых знаний о методах и основных принципах исследований, направленных на разработку теории, создание и применение приборов и систем, предназначенных для получения, регистрации и обработки информации о технических объектах.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* основные понятия о научных исследованиях и их методологии;
* этапы НИР;
* планирование эксперимента.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ДПК-1, ДПК-2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* классификацию и виды НИР;
* методы проведения научных исследований;
* технологию организации и проведения научных исследований.

УМЕТЬ:

* работать с массивами научной информации;
* обрабатывать результаты экспериментальных исследований;
* готовить и оформлять научные отчеты, статьи, доклады.

ВЛАДЕТЬ:

* навыками планирования эксперимента;
* навыками обработки и представления результатов экспериментальных исследований;
* навыками работы в научном коллективе;
* навыками научных дискуссий и публичных выступлений.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Понятие науки и классификация наук. Наука и научное исследование.

Основные принципы организации и планирование труда в научной деятельности.

Методология научных исследований.

Основные этапы НИР.

Планирование эксперимента.

Вероятностно-статистические методы оценки достоверности результатов эксперимента.

Использование информационных технологий в задачах планирования и обработки результатов эксперимента.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:

практические занятия – 54 час.

самостоятельная работа – 162 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:

практические занятия – 26 час.

самостоятельная работа – 186 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – контрольная работа, зачет.