

АННОТАЦИЯ

дисциплины БЗ.1 Научно-исследовательская работа

Объём трудоёмкости: 186 зачётных единиц (6696 часов).

Целью дисциплины «Научно-исследовательская работа» является становление мировоззрения выпускника как профессионального учёного, формирование и совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, включая постановку и корректировку научной проблемы, работу с разнообразными источниками научной информации, проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, обсуждение НИР в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентацию и подготовку к публикации результатов НИР, а также подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по выбранному профилю.

Задачи дисциплины

- применение освоенных компетенций при осуществлении научных исследований в предметной области;
- проведение анализа состояния вопроса тематики исследований в предметной области;
- применение и разработка методик экспериментальных исследований;
- проведение экспериментальных исследований;
- обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований;
- прикладная реализация и апробация результатов научных исследований.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» относится к Блоку 3 «Научные исследования» учебного плана.

Результаты обучения.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОПК-1, ПК-1, ПК-2.

Выпускник, освоивший программу «Научно-исследовательская работа», должен обладать следующими навыками:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- знает и использует основные теории, концепции и принципы в избранной области деятельности, способен к системному мышлению (ПК-1);

- глубоко понимает и творчески использует в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин (ПК-2).

Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1.	Постановка решаемой научной проблемы	Выявление объектов и предметов изучения, методов, постановка цели и задач научно-исследовательской работы. Составление плана научно-исследовательской деятельности аспиранта.
2.	Работа с источниками информации по теме НИР	Виды информации (обзорная, справочная, реферативная, релевантная). Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, отчёты НИР, теоретические публикации). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).
3.	Проведение самостоятельного научного исследования	Теоретическая часть исследований: изучение степени разработанности проблематики; обобщение и изложение теории вопроса и методологии исследования в предметной области; этапы и методы проведения теоретических исследований. Практическая часть исследований: оборудование, приборы, аппаратура, оснастка и математическое обеспечение; этапы и методики проведения экспериментальных исследований или компьютерного моделирования; параметры, контролируемые при научных исследованиях. Обработка результатов исследований и их анализ; интерпретация, визуализация

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
		полученных данных.
4.	Подготовка презентаций и докладов по результатам НИР на научных конференциях и собраниях, симпозиумах. Выступления с докладами.	Технологии подготовки материалов выступления, структура и стиль презентации в зависимости от целевой аудитории и продолжительности выступления. Опубликованные доклады.
5.	Подготовка научных публикаций по результатам НИР, в том числе в рецензируемых научных журналах рекомендованных ВАК РФ для опубликования материалов диссертаций	Подготовка научных публикаций: тезисы докладов; статьи в журналах; монография. Структура тезисов доклада, статьи, монографии. Серия опубликованных публикаций.
6.	Промежуточная аттестация	Ежегодная аттестация по индивидуальным планам аспирантов.
7.	Отчёт о научно-исследовательской деятельности	Представление научно-исследовательской работы.

Вид аттестации. Ежегодная аттестация по индивидуальным планам аспирантов на 1-4 год обучения.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

1. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. М., 2013. 224 с.
2. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов. М., 2012. 296 с.

Авторы: Нагалеvский М.В., Криворотов С.Б.