

ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

Г.Н. Демиденко, М.Г. Сульман

Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия

Согласно Федеральным государственным образовательным стандартам программа подготовки магистрантов состоит из нескольких частей, включающих учебные дисциплины (обязательные, вариативные и элективные), практики и государственную итоговую аттестацию [1]. Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлениям подготовки 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология, должен быть готов решать следующие научно-исследовательские задачи:

- постановка и формулирование задач научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической информации;
- разработка новых технических и технологических решений на основе результатов научных исследований;
- создание теоретических моделей процессов, позволяющих прогнозировать параметры, характеристики аппаратуры и свойства получаемых веществ, материалов и изделий;
- разработка программ и выполнение научных исследований, обработка и анализ их результатов, формулирование выводов и рекомендаций;
- координация работ по сопровождению реализации результатов работы в производстве;
- подготовка научно-технических отчетов, аналитических обзоров и справок;
- защита интеллектуальной собственности, публикация научных результатов.

В процессе обучения научно-исследовательские задачи раскрываются в различных формах:

- закрепленных вузом в учебном плане в вариативной части Блока 1 ряда специальных дисциплин, например, «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение», «Технология подготовки научной документации», «Основы научно-исследовательской работы»;
- учебных и производственных практиках (тип – научно-исследовательская работа);
- выпускной квалификационной работы (ВКР) – магистерской диссертации.

Программа научно-исследовательской работы (НИР) магистрантов определяется в начале первого года обучения, исследования выполняются под контролем научного руководителя согласно утвержденному плану, а написание отчетных работ распределяется по семестрам с учетом учебной нагрузки. Выполнение НИР осуществляется в следующих формах:

- планирование и проведение экспериментов по теме исследования;
- написание отчетов, тезисов, статей, заявок на полезную модель или патент;
- подготовке докладов, презентаций и выступление на конференциях молодых ученых, круглых столах и т. п.;
- участия в научной жизни кафедры, исследовательских проектах и научно-образовательных программах.

Написание статей и участие в конференциях позволяет не только расширить научный кругозор магистранта, развить аналитическое мышление и усовершенствовать навыки самостоятельной исследовательской работы, но и подготовиться к написанию магистерской диссертации, подготовка к защите которой начинается уже на первом курсе магистратуры, а все опубликованные материалы являются основой содержания ВКР.

Литература

1. Проект «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология». Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [сайт]: URL: www.fgosvo.ru (дата обращения 23.07.2021).