

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Б.4.1.2 Представление научного доклада об основных результатах
подготовленной научно-квалификационной работы

Направление подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
05.06.01 "Науки о Земле"

Направленность - Экология (в биологии, химии, нефтехимии)

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

форма обучения – очная

курс – 3

семестр – 6

зачетных единиц – 6

всего часов –216

1. Цели и задачи

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (Защита НКР) включает подготовку научного доклада по НКР и процедуру защиты.

НКР выполняется в виде кандидатской диссертации в период обучения в аспирантуре и представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития экологических знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Цель защиты НКР – оценить способность аспиранта проводить научно-исследовательскую работу по направлению подготовки в аспирантуре и представлять результаты своего исследования, определить соответствие НКР требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям и готовность аспиранта к представлению диссертационной работы в Диссертационный совет.

Задачи защиты НКР:

Аспирант должен определить и доказать актуальность, научную новизну и практическую значимость НКР.

Аспирант должен продемонстрировать личный вклад в проведенные исследования, представить научные публикации со своим участием по теме исследования – не менее 2-х в рецензируемых изданиях из списка ВАК и не менее 7 тезисов докладов на конференциях.

Аспирант должен продемонстрировать знания, понимание и умения, позволяющие самостоятельно проводить исследования в области экологии, интерпретировать результаты, описывать, анализировать и обсуждать их на основе известных литературных данных, формулировать и аргументировать выводы и решения, излагать свои решения и знания, интерпретировать их для специалистов и неспециалистов четко и однозначно.

2. Место НКР в структуре ОПОП ВО

НКР завершает теоретический и практический курс обучения в аспирантуре. На защите НКР обучающиеся должны продемонстрировать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно проводить на современном уровне научные исследования в своей профессиональной области, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

3. Требования к результатам НКР

НКР завершает формирование следующих компетенций:
универсальных компетенций:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

общефессиональных компетенций:

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

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

профессиональных компетенций:

ПК-1 – способность формулировать проблемы и задачи научного исследования, выбирать адекватные методы исследования; формировать дизайн научного исследования; устанавливать новые достоверные факты на основе наблюдений, полевых и лабораторных исследований; обобщать полученные результаты в контексте современных научных знаний в области экологии; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных данных исследований; обсуждать и представлять результаты работы, аргументировано доказывать их научную ценность и практическую значимость;

ПК-2 – способность использовать информационные источники для проведения научно-технических работ и в преподавательской деятельности, находить и анализировать научную, техническую и патентную информацию по направлению собственных исследований, готовить научно-технические отчеты, заявки на интеллектуальную собственность (патенты, свидетельства, ноу-хау) и публикации по результатам исследования;

ПК-3 – способность использовать естественнонаучные и технические знания основ функционирования экосистем и действия экологических факторов для разработки и усовершенствования методов и технологий контроля, очистки и реабилитации объектов окружающей среды, природоохранных технологий;

ПК-4 – способность использовать приемы и методы экспертно-аналитической деятельности в области экологии, экологического мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды при проведении научных исследований, составлении проектов, разработке конкретных практических рекомендаций;

ПК-5 – способность определять влияние химических веществ и физических факторов на биосистемы различных уровней организации в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и оценки устойчивости организмов к внешним воздействиям и разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу.

ПК-6 – готовность применять современные методы моделирования и риск-анализа, математические и экспериментальные модели природных и технологических систем для решения научных задач, обрабатывать и интерпретировать результаты экологических исследований с помощью информационных технологий; умение использовать полученный материал в преподавательской деятельности.