

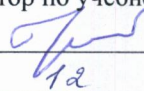
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 А.Н.Тритенко
«25» 12 2015 г.

**4.8. ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Направление подготовки: 08.04.01 - СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль): Водоотведение и очистка сточных вод

Программа академической магистратуры

Квалификация выпускника: магистр

Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Вологда
2015 г.

1. ЦЕЛИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целями научных исследований магистранта при освоении компетентностно-ориентированной ОПОП ВО в соответствии с требованиями ФГОС ВО являются:

1. Овладение обучающимся по программе магистратуры универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями по направлению 08.04.01 Строительство.

2. Развитие знаний, умений и навыков для самостоятельной профессиональной деятельности и проведения научных исследований по проблемам создания новых технических и технологических решений для проектирования, эксплуатации в области строительства, а так же включая сбор исходных данных, разработку методики исследований, проведения и обработки результатов экспериментов по теме диссертации.

3. Апробацию, обобщение систематизацию и оформление полученных результатов: теоретических, технических, технологических или конструктивных разработок.

4. Формирование навыков самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с разработкой новых инновационных решений сложных профессиональных задач в области проектирования, строительства, обслуживания и эксплуатации объектов и, сооружений и оборудования систем водоотведения.

2. МЕСТО НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Научные исследования относятся к вариативной части ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и включают научно-исследовательскую деятельность и подготовку выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Научные исследования осуществляются поэтапно согласно выбранной темы исследований и разработанного совместно с руководителем плана работы в каждом семестре всего периода обучения.

3. КОМПЕТЕНЦИИ МАГИСТРАНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате научных исследований аспирант должен

знать:

- историю развития и современное состояние научных проблем строительной науки, ее роль и место в изучаемом научном направлении;
- основы методики и методологии проведения научных исследований, подтверждения достоверности результатов и последовательность основных компонентов исследования;
- методы экспериментальных и теоретических исследований
- методы моделирования и конструирования для разработки новых технических и технологических решений в области строительства.

уметь:

- проектировать и осуществлять комплексные научные исследования, экспериментальные работы в научной сфере, связанной с тематикой диссертации;
- аргументированно формулировать, подтверждать достоверность и представлять научную гипотезу;
- проектировать, организовывать, реализовывать и оценивать результаты научных исследований с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий.

владеть:

- современной проблематикой в области строительства ;
- навыками самостоятельной исследовательской деятельности;
- традиционными и инновационными технологиями поиска критического анализа и обработки эмпирического материала и научно-технической информации, конкретными программными продуктами и информационно-коммуникационными ресурсами;
- культурой научного исследования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Распределение результатов подготовки, содержания научных исследований и формы отчетности по курсам представлены в таблице

Таблица

№ п.п	Коды компетенций	Курсы, виды деятельности, краткое содержание	Форма отчетности возможная
1	2	3	4
1 курс			
1	ОК-2 ОК-3 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-12 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-17	Осуществление научно-исследовательской деятельности в рамках научно-исследовательской работы кафедры (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных). Ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий. Выбор и обоснование объекта и разработка методики исследований.	- обзор и анализ литературных источников по теме исследования; - выступление с докладами на конференциях, семинарах, симпозиумах; - участие в выставках; - публикация научных статей, в том числе в журналах из перечня ВАК; - оформление материалов и получение патента на изобретение, разработка полезных моделей, промышленных образцов; - получение свидетельства о регистрации программы для ЭВМ или базы данных; - участие в научно-исследовательской работе кафедры; - выполнение научных проектов, в том числе – грантовых, в составе научных коллективов; - промежуточная аттестация.
2 курс			
2	ОК-2 ОК-3 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-12 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-17	Разработка и апробация методологии исследования. Выполнение научно-исследовательской деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре. Участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых	- выполнение теоретической и экспериментальной частей исследования; - выступление с докладами на конференциях, семинарах, симпозиумах; - участие в выставках; - публикация научных статей, в том числе в журналах из перечня ВАК; - получение патента на изобретение, полезную модель,

		столах, дискуссиях, организуемых кафедрой / факультетом / университетом другими организациями.	промышленный образец; - получение свидетельства о регистрации программы для ЭВМ или базы данных; - участие в конкурсах НИР; - участие в научно-исследовательской работе кафедры; - выполнение научных проектов, в том числе — грантовых, в составе научных коллективов; - промежуточная аттестация.
--	--	--	--