

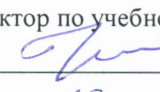
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 А.Н. Тритенко

«15» 10 2015 г.

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

**Направление подготовки: 13.04.02 – ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

Направленность (профиль): Электропривод и автоматика

Программа академической магистратуры

Квалификация: магистр

Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Вологда

2015 г.

1. ЦЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целями научно-исследовательской работы при освоении компетентностно-ориентированной ОПОП ВО в соответствии с требованиями ФГОС ВО являются:

1. Овладение студентами общекультурными / универсальными, общепрофессиональными, профессиональными и (или) профессионально-специализированными компетенциями.

2. Развитие у студентов знаний, умений и навыков для проведения научных исследований по направлению профессиональной деятельности, анализу и презентации полученных результатов.

3. Формирование навыков работы в сфере рационализации и изобретательства.

2. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная деятельность является составной частью учебной и внеучебной работы студентов в структуре ОПОП ВО и осуществляется в 1-4 семестрах для программы магистратуры.

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В результате научно-исследовательской работы магистр должен

знать:

- задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

- как применять методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности;

- как управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности;

уметь:

- действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения;
- формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;
- применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;
- формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства;
- самостоятельно выполнять исследования;
- применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений;

иметь навыки:

- к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию;
- к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Распределение результатов подготовки, содержания научно-исследовательской работы 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-1; ОК-2; ОК-3;; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-21	Выполнение простейших обобщений, докладов в устной и письменной формах; изучение основ корпоративной деятельности, способов саморазвития, практического значения профессии, фундаментальных дисциплин - математики, физики, химии, фонетики, лексики, одного иностранного языка, инновационных идей организации, основ формирования отечественной и зарубежной научно-технической информации, участие в проведении экспериментов и составлении отчетов при проведении лабораторных исследований / работ.	- выступление с докладами на семинарах, конференциях; - отчеты; - эссе; - рефераты. - выступление с докладами на научных конференциях; - участие в подготовке к опубликованию тезисов докладов и/или статей научной тематики; - рефераты; - участие в олимпиадах, конкурсах; - публикация статей; - участие в работах госбюджетной или хоздоговорной тематик.
2 курс			
2	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-21.	Выполнение комплексных обобщений по разным признакам, работа в команде и направление своей деятельности для достижения целей команды. Владение методами работы на ПК, основами менеджмента качества, умение планировать экспериментальную деятельность по заданной методике, выполнять расчеты и представлять результаты научной деятельности. Всесторонний анализ тематических обзоров и результатов патентного поиска, подготовка научно-технических материалов к публикации, презентация результатов, формирование выводов, составление тезисов по результатам НИР. Подготовка материалов НИР для подачи заявки на изобретение.	- отчеты; - рефераты с элементами исследований. - выступление с докладами на научных конференциях; - подготовка к публикации тезисов доклада и/или статей научной тематики.