

Аннотация рабочей программы дисциплины Научные исследования

Цель программы научных - исследований:

Целями освоения блока 3 «Научные исследования» является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении основной образовательной программы, и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе научных исследований, а также формирование профессиональных компетенций, необходимых для получения экспериментального материала для написания научно-квалификационной работы (диссертации) и научных исследований в составе научного коллектива.

Выполнение научных исследований аспиранта осуществляется под руководством научного руководителя. Направление научных исследований определяется в соответствии с направленностью основной образовательной программы и темой научных исследований.

Задачи научных исследований:

Задачами научных исследований являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научных исследований, требующей углубленных профессиональных знаний.

2. Место работы в структуре ОП аспирантуры

Научные исследования аспирантов является обязательным разделом образовательной программы аспирантуры и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС по направлению подготовки 19.06.01 - Промышленная экология и биотехнологии. Научные исследования аспирантов входит в блок Б3 «Научные исследования» настоящего ФГОС.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

В результате прохождения НИ обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные, общепрофессиональные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью 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-2);

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

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

- способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований (ОПК-1);

- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-2);

- способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-4);

- способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения (ОПК-5);

- Способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства (ПК 4).

4. Структура и содержание научных исследований

Общая трудоемкость научных исследований по окончанию обучения в аспирантуре составляет 177 зачетных единиц, 6372 часов.

Таблица 4.1 – Структура научных исследований

№ п/п	<i>Наименование разделов и тем</i>	Всего, часов
1	Изучение направления научных исследований. Обоснование актуальности выбранной темы	250
2	Формулировка цели и задач исследования	250
3	Определение объекта и предмета научных исследований	200
4	Критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме научных исследований	1500
5	Выбор методов (методик) проведения исследований	238
6	Экспериментальная работа по теме научных исследований	3000

7	Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых технологических решений или технологий	250
8	Формулирование выводов и оценка полученных результатов	250
9	Обобщение результатов научных исследований. Оформление первой версии научной квалификационной работы	300
10	Подготовка и предварительная защита научной квалификационной работы на кафедре	134
ИТОГО:		6372

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 5.1 – Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма)

Таблица 3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (с мая форма)						
Курс	Семестр	Трудоемко сть (в зачетных единицах)	Кол-во часов			Итоговая форма контроля
			Общее	Семинарск ие	Самостоя тельная работа	
Научные исследования в семестре рассредоточенные						
1	2	3	4	5	6	7
1	1	19	684	0	684	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
1	2	17	612	0	612	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
2	3	12	432	0	432	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.

2	4	18	648	0	648	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
---	---	----	-----	---	-----	--

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7
Научные исследования в семестре концентрированные						
3	5	24	864	0	864	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.; подтверждение наличия публикаций в том числе через РИНЦ.
3	6	36	1296	0	1296	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.; подтверждение наличия публикаций в том числе через РИНЦ.
4	7	24	864	0	864	оформление НКР

4	8	27	972	0	972	оформление НКР; рецензирование; предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре
---	---	----	-----	---	-----	---

Таблица 5.2 – Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма)

Научные исследования в семестре рассредоточенные						
1	2	3	4	5	6	7
1	1	8	288	0	288	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
1	2	8	288	0	288	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
2	3	4	144	0	144	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.

						продукты и т.д.
2	4	6	216	0	216	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.

Продолжение таблицы 5.2

1	2	3	4	5	6	7
3	5	17	612	0	612	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.; подтверждение наличия публикаций в том числе через РИНЦ.
3	6	23	828	0	828	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.; подтверждение наличия публикаций в том числе через РИНЦ.
Научные исследования в семестре концентрированные						
4	7	24	864	0	864	выступления на семинарах, конференциях; публикация

						статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.; подтверждение наличия публикаций в том числе через РИНЦ; оформление НКР
4	8	36	1296	0	1296	оформление НКР
5	9	24	864	0	864	оформление НКР
5	10	27	972	0	972	рецензирование; предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре