

Аннотация

Дисциплина учебного плана подготовки аспирантов по направлению 19.06.01 - Промышленная экология и биотехнологии, программа подготовки 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств.

Целью практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является:

- закрепление теоретических знаний, полученных в результате освоения теоретических курсов и самостоятельных научных исследований, а также получение навыков производственно-инновационной деятельности и организации научно-производственной деятельности в ведущих научно-исследовательских институтах.

- формирование навыков проведения научно-практической и научно-исследовательской деятельности на базе производственных предприятий и научно-исследовательских лабораторий.

Основные задачи практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности):

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний для решения конкретных научно-исследовательских задач в области специализации;

- овладение методиками проведения современного научного исследования в области специализации, в том числе с привлечением аппарата имитационного моделирования;

- приобретение опыта работы на серийной аппаратуре, умений и навыков работы на современном научном оборудовании, навыков обращения с современными научными приборами и исследовательскими установками для самостоятельного проведения экспериментальных исследований;

- приобретение: опыта творческой деятельности; навыков поиска решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения; опыта групповых оценок и взаимооценок (в том числе рецензирования обучающимися работ друг друга; оппонирование обучающимися рефераторов, исследовательских курсовых и дипломных работ);

- приобретения умений и навыков: обработки и представления (в виде докладов, отчетов, научных публикаций и т.д.) экспериментальных результатов с использованием современной вычислительной техники; оформления экспериментальных результатов, согласно действующей системы стандартов; целенаправленного поиска и сбора литературы по теме исследований, умения анализировать научную литературу с целью выбора направления исследования по заданной теме;

- накопление экспериментального и теоретического материала для диссертационной работы.

Этапы прохождения практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности):

1. Подготовительный этап:

- общие методические указания по выполнению исследований;

- общий инструктаж по технике безопасности;

- ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления работы.

2. Работа по избранной тематике:

- планирование, организация и проведение эксперимента;
- анализ результатов эксперимента.

3. Заключительный этап:

- составление отчета по практике;
- защита отчета.

Учебная дисциплина «Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» наряду с образовательной составляющей и основным видом деятельности аспиранта входит в состав ООП, как вариативная часть общенаучного цикла ООП.

Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) направлена на формирование у аспирантов следующих компетенций:

В результате прохождения практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) у аспиранта должны сформироваться следующие универсальные компетенции.

- 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-1);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

В результате прохождения производственной практики аспирант должен:

знать

- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
- методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- методы научно-исследовательской деятельности;
- виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты;
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
- этические принципы профессии;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;
- приемы и технологии целеполагания и целереализации;
- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

уметь:

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах;
- критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника;
- избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- подбирать литературу по теме научно-исследовательской работе, составлять двуязычный словарик;
- переводить и рефериовать специальную научную литературу;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта;
- осуществлять личностный выбор в морально-ценостных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности;
- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

владеть:

- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования;
- навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы;
- навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его целевой аудитории.
- представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики;
- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

Общая трудоемкость практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии составляет 6 недель.

Вид промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет.

Разработчик:

д-р техн. наук, доцент

Х.Р. Сиюхов

Зав. кафедрой ТМОПП

Х.Р. Сиюхов

