

Аннотация рабочей программы Б2.В.02(П) «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)»

Название кафедры «Технология машиностроения».

1. Цель и задачи научно-исследовательской практики

Цель научно-исследовательской практики заключается в выработке у аспиранта умений квалифицированно проводить научные исследования по избранному профилю, использовать научные методы при проведении исследований, анализировать, обобщать и использовать полученные результаты.

Задачами научно-исследовательской практики являются:

- организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научного исследования;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии по теме научного исследования;
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере машиностроения, оценка и интерпретация полученных результатов;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Научно-исследовательская практика относится к дисциплинам вариативной части блока Б2 учебного плана.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов (ОПК-5);
- способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций(ОПК-6);
- способность участвовать в организации в подразделении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, действующих технологий, производств, их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов (ПК-1);
- способность эффективно использовать материалы, оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации, контроля, программы выбора и расчета параметров технологических процессов, технических и эксплуатационных характеристик машиностроительных производств(ПК-2);
- способность использовать научные результаты и известные научные методы и способы для решения новых научных и технических проблем, а также способностью анализировать и синтезировать находящуюся в распоряжении исследователя информацию и принимать на этой основе оптимальные решения (ПК-3).

В результате прохождения практики аспирант **должен:**

знать:

- основные методы научно-исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий;
- виды научных публикаций (статьи, доклады, презентации), особенности их построения;
- основные существующие направления совершенствования, модернизации, унификации основных деталей машиностроения;
- основные материалы, оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства контроля, применяемые при проектировании технологических процессов изготовления основных деталей машиностроения;
- основные научные методы и способы для решения научных и технических проблем;

уметь:

- готовить презентации по результатам своих работ;
- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;
- проводить анализ основных возможных направлений совершенствования, модернизации, унификации основных деталей машиностроения;
- правильно назначать материалы, оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства контроля, при проектировании технологических процессов изготовления основных деталей машиностроения;
- анализировать находящуюся в распоряжении исследователя информацию;

владеть:

- методиками совершенствования, модернизации, унификации основных деталей машиностроения;
- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования, навыками работы с вычислительной техникой;
- методами подготовки презентаций, начальными навыками работы с вычислительной техникой;
- начальными навыками проектирования технологических процессов изготовления основных деталей машиностроения;
- методами анализа и синтеза.

4. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 час).

5. Дополнительная информация

Критериями оценки результатов практики являются:

- отзыв научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

По дисциплине предусмотрен зачет.