

Аннотация рабочей программы Б2.В.03(Н) «НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Название кафедры «Технология машиностроения».

1. Цель и задачи дисциплины

Цель научно-исследовательской работы – подготовка к самостоятельным научным исследованиям.

Задача научно-исследовательской работы – сформировать навыки научно-исследовательской работы и развить умения:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать цели и задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из конкретного исследования (по теме ВКР);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёта по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации);
- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями библиографического описания, библиографической записи, общих требований и правил составления: ГОСТ 7.1 – 2003 с привлечением современных средств редактирования и печати.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе научно-исследовательской работы у обучающегося формируются следующие профессиональные **компетенции**:

- способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств (ПК-10);
- способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов, и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств(ПК-11);
- способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-12);
- способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций (ПК-13).
- способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследования и разработок в практику машиностроительных производств (ПК-14).

В результате научно-исследовательской работы обучающийся **должен:**
знать:

- структуру и основные правила пользования библиотекой; состав и структуру справочно-поискового аппарата и электронных ресурсов;
- методы и средства анализа диагностики состояния динамики объектов машиностроительных производств;

- методы и средства анализа диагностики состояния динамики объектов машиностроительных производств;
- принципы проведения эксперимента и обработки экспериментальных данных;
- общие методы математической статистики и компьютерной обработки информации;

уметь:

- вести поиск информации с помощью справочно-поискового аппарата библиотеки: системы каталогов, картотек, автоматизированных баз данных; умеет оформлять результаты информационного поиска;
- выполнять проверку статистических гипотез с использованием ПО;
- систематизировать и обобщать результаты исследований;
- выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств;

владеть:

- информационно-библиографической культурой, знаниями об электронно-библиотечных системах и других электронных библиотечных ресурсах; методами и навыками самостоятельного поиска и обработки информации, использует информационные ресурсы библиотеки в образовательной и исследовательской деятельности;
- способностью выполнять работы по моделированию продукции;
- методами статистической обработки результатов измерений;
- навыками составления научных отчетов, внедрения результатов в практику производств;
- методами и средствами анализа диагностики состояния динамики объектов машиностроительных производств.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 час).

4. Дополнительная информация

Вид аттестации по дисциплине – зачет.