

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технология машиностроения»

Аннотация к рабочей программе
по дисциплине

**Б.3.1. «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
И ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»**

направление подготовки
15.06.01 «Машиностроение»

Направленность - 05.02.07 «Технология и оборудование
механической и физико-технической обработки»

форма обучения – очная

курс – 1-4

семестр – 1-8

зачетных единиц – 192 (22,22,26,22,23,28,28,21)

всего часов – 6912 (792,792,936,792,828,1008,1008,756)

зачёты: 1 - 8 сем.

1. Цели и задачи научно-исследовательской деятельности

Цель – подготовка высокопрофессиональных научных кадров, способных творчески мыслить, умеющих видеть актуальные проблемы в исследуемой области, ставить перед собой творческие задачи и находить пути их решения.

Для достижения указанной цели необходимо выполнение следующих **задач**:

- приобретение знаний, умений и навыков научно-исследовательской деятельности,
- формирование способности к критическому анализу современных научных достижений с использованием информационно-коммуникационных технологий,
- выбор и освоение методов исследования и анализа для реализации задач по теме научно-квалификационной работы (диссертации),
- разработка методики и выбор критериев оценки проведения экспериментальных исследований,
- формирование способности анализировать полученные результаты исследований и предсказывать возможность их практического использования,
- приобретение навыков оформления результатов научного исследования (отчеты, тезисы докладов, статьи, и их публичного представления (семинары, конференции, симпозиумы).

2. Место научно-исследовательской деятельности в структуре ОПОП аспирантуры

Научно-исследовательская деятельность входит в блок 3 учебного плана ООП и является основным компонентом процесса подготовки аспирантов, на нее отводится 192 зачетных единицы, она сопровождает весь цикл обучения в аспирантуре.

3. Требования к результатам освоения научно-исследовательской деятельности

Освоение научно-исследовательской деятельности направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения (ОПК-4);
- способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов (ОПК-5);

- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-6).

В результате выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы обучающиеся должны:

согласно УК-6:

знать:

- современные методы планирования и решения задач, необходимых для научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы;

уметь:

- самостоятельно вести научно-исследовательскую деятельность, решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

владеть:

- навыками планирования и решения задач при проведении эксперимента.

согласно ОПК-4:

знать:

- основы знаний в выбранной области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска;

уметь:

- самостоятельно вести научно-исследовательскую деятельность, проявлять инициативу в области научных исследований;

владеть:

- основами теории и методами моделирования в выбранной области исследования, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения.

согласно ОПК-5:

знать:

- основы планирования и проведения экспериментальных исследований;

уметь:

- проводить экспериментальные исследования с последующим оцениванием результатов;

владеть:

- навыками адекватного оценивания получаемых результатов экспериментальных исследований.

согласно ОПК-6:

знать:

- методы представления результатов научных исследований;

уметь:

- профессионально излагать результаты своих исследований;

владеть:

- навыками представления результатов исследований в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций.