

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы научно-исследовательской деятельности»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.04.01 «Машиностроение» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Машины и технология литейного производства

**Общий объем дисциплины** – 6 з.е. (216 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-1.1: Формулирует цели и задачи исследования в области машиностроения;
- ОПК-1.3: Оценивает результаты исследования в области машиностроения в соответствии с заданными критериями;
- ОПК-8.1: Способен рецензировать проекты стандартов в области машиностроения, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения;
- ОПК-9.1: Способен формировать научно-технические отчеты, обзоры по результатам выполненных исследований в области машиностроения;
- ОПК-9.2: Способен подготавливать публикации по результатам проведенных исследований в области машиностроения;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**1. Теоретические основы научных исследований.** Общие сведения о науке и научных исследованиях. научная теория и методология. Научный метод. Элементы теории и методологии научного творчества. Формулировка цели и задачи исследования, Оценка результатов исследования в области машиностроения в соответствии с заданными критериями..

**2. Методические основы научных исследований.** Выбор направления научного исследования. Процесс научного исследования. Методика научных исследований. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов..

**3. Организация научных исследований.** Организационная структура науки в России. Приоритетные направления развития науки и техники. ..

**4. Информационное обеспечение научных исследований.** Информация как наука. Научные документы и издания. Информационно-поисковые системы. Организация работы с научной литературой..

**5. Технология научных исследований.** Последовательность проведения научных исследований. Принципы организации научных исследований. Главная и вспомогательная задача, научный результат и научные положения. Эффективность научных исследований. Обобщенная модель проведения научных исследований..

**6. Методологические основы науки.** Специфика научной деятельности. Критерии научного знания. Методы и средства научного познания. Возникновение естествознания. Структура научного знания. Научные открытия. Модели научного познания. Научные традиции. Научные революции. Фундаментальные научные открытия. Идеалы научного знания. Функции науки..

Разработал:

доцент

кафедры МБСП

А.А. Попова

Проверил:

И.о. декана ФСТ

С.Л. Кустов