

**Аннотация**  
программы учебной дисциплины  
**«Методология научных исследований»**  
изучаемой в рамках ОПОП по направлению  
22.03.01 - «Материаловедение и технологии материалов»

Учебная дисциплина «Методология научных исследований» относится к вариативной части модуля дисциплин.

Целью изучения дисциплины «Методология научных исследований» является расширение общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) в части способности использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях и (ОПК-4) в части способности сочетать теорию и практику для решения инженерных задач, профессиональных компетенций (ПК-1) в части способности использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов, (ПК-2) в части способности осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау и профильно-специализированной компетенции (СК-1) в части способности ориентироваться в тенденциях развития новых производств.

Изучению данной дисциплины предшествует изучение таких дисциплин, как «Экономика и управление машиностроительным производством», «Педагогика и психология», «Математика».

В ходе изучения дисциплины «Методология научных исследований» бакалавры углубляют знания типологии основных методов научного исследования, совокупности основных методик, способов и приемов эмпирического и теоретического уровней познания. Развивают умение использовать основные способы обработки результатов эксперимента с учетом представления об экспериментальных методиках научных исследований. Приобретают навыки владения принципами организации труда в научной деятельности и управления трудовыми ресурсами.

Результаты освоения этой дисциплины достигаются за счет:

- чтения лекции с применением технических средств обучения;
- проведения практических работ с решением реальных задач по методологии научных исследований;
- вовлечения студентов в решение проблем методологии научных исследований.

Определение уровня расширения компетенции, осуществляется с помощью практико-ориентированных заданий, тестов, курсовой работы и зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность изучения дисциплины один семестр.