

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

Кафедра «Философия»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**  
по дисциплине

**«Б1.В.ОД.3 –Методология современного научного исследования»**

03.06.01 «Физика и астрономия»

форма обучения – очная  
семестр – 2  
зачетных единиц – 2  
всего часов – 72 ч.  
в том числе:  
лекции – 18 ч.  
практические занятия  
самостоятельная работа – 54 ч.  
зачет – 2 семестр

### **1. Главная цель:**

формирование методологической культуры аспирантов и навыков научной подготовки научно-квалификационной работы.

### **Задачи:**

1. выявить специфику современных проблем методологии научного исследования;
2. представить методологические функции научной онтологии;
3. ознакомить с историей формирования проблем методологии;
4. представить особенности содержательной методологии;
5. охарактеризовать формальную методологию.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Методология современного научного исследования» относится к разделу обязательных. Она является отражением принципов развития современного философского и научного знания. Его разработка предполагает анализ методологии современного научного исследования в рамках проблем общей методологии. В XX веке произошел быстрый рост методологических исследований, превращение методологии в специализированную область философского знания. Особое влияние на развитие методологии оказали процессы дифференциации и интеграции научного знания, появление новых дисциплин, превращение науки в непосредственную производительную силу общества.

В данном курсе представляется история формирования проблем методологии и философский анализ специфики современных ее проблем. Основными задачами дисциплины являются рассмотрение как содержательной, так и формальной методологии, так как анализируются проблемы структуры научного знания вообще и научные теории в особенности, законы порождения, функционирования и изменения научных теорий; понятийный каркас науки; характеристика схем объяснения; структура и операциональный состав методов познания; условия и критерии научности, а также анализируется язык науки, формальная структура объяснения, описания; формальные и формализованные методы исследования; основные теории и концепции, прогностическая функция, этика. Одновременно предлагаются технологии использования современных средств разработки и оформления диссертационного исследования в процессе подготовки специалиста высшей квалификации.

Курс логически должен быть связан с дисциплинами, входящими в учебный план: Б1.Б1 «История и философия науки» (1 семестр), Б1.В.ОД.4 «Методика научного исследования» (1 семестр).

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Аспирант должен знать. Специфику методологии современного научного исследования, структуру научного знания вообще и научные теории в особенности, законы порождения, функционирования и изменения научных теорий; понятийный каркас науки, критерии научности, язык науки.

Аспирант должен уметь. Различать содержательную и формальную методологию; применять схемы объяснения, методы познания в исследовательской деятельности.

Аспирант должен владеть. Методологией современного научного исследования, технологией использования средств разработки и оформления научного труда.