

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

Кафедра «Теплогазоснабжение, вентиляция, водообеспечение
и прикладная гидрогазодинамика»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б1.В.ОД.4 «*Методика научного исследования*»

направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
08.06.01 "Техника и технологии строительства"

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

форма обучения – очная

курс – 1

семестр – 1

зачетных единиц – 2

всего часов – 72

в том числе:

лекции – 18

самостоятельная работа – 54

зачет – семестр 1

1. Цели и задачи дисциплины

– **Цель учебной дисциплины** - овладение основами логических знаний, необходимых для проведения научных исследований, теоретическими и экспериментальными методами при проектировании и разработке новейших технологий, привитие навыков и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований в области городского строительства, применение знаний о современных методах исследования в строительной практике.

– **Задачи учебной дисциплины:**

- **изучение** основных фундаментальных и прикладных проблем в области методологии научных исследований;
- **формирование умения** применять в практической деятельности современные методы исследования, ориентироваться в постановке задач и искать средства их решения.
- **формирование навыков** работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы аспирантуры

Дисциплина Б1.В.ОД.4 «Методика научного исследования» является дисциплиной, входит в состав блока 1 «дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 08.06.01 "Техника и технологии строительства". Дисциплина Б1.В.ОД.4 «Методика научного исследования» изучается в 1 семестре.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как «История и философия науки», «Иностранный язык». Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

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

УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии науч-

ной коммуникации на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных выше компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

- **знать:**

- формы и методы научного познания, развития науки и смену типов научной рациональности;
- основные понятия научных исследований и их методологий;
- этапы проведения научных исследований;
- методы рационального планирования экспериментальных исследований;
- иметь представление об особенностях научного познания, его уровнях и формах;
- правила оформления научно-технических отчётов, диссертаций, статей.

- **уметь:**

- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации;
- формулировать цель и постановку задачи исследования;
- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований в области строительства;
- анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации;
- работать с научно-технической информацией, осуществлять патентный поиск,
- рационально планировать экспериментальные исследования,
- выполнять статистическую обработку результатов экспериментов.

- **владеть:**

- методами проведения и рационального планирования научных исследований в области строительства;
- навыками работы с научно-технической информацией;
- навыками презентации результатов научных исследований;
- методами обработки результатов научных экспериментов;
- навыками оформления результатов научно-исследовательской работы, представлять и докладывать результаты научных исследований по теме выпускной квалификационной работы.