

# Б1.Б.Д.04 Основы научных исследований

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины - формирование у обучающихся знаний и навыков самостоятельной творческой работы и научного поиска, которые позволят студентам в дальнейшем эффективно выполнять возложенные на них функции по применению в производственном процессе достижений науки.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.4: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации)

УК-1.5: Выбирает способы обоснования решения проблемной ситуации

УК-1.3: Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие, устанавливает связи

УК-1.2: Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.4: Осуществляет презентацию результатов собственной и командной деятельности

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.2: Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке

ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-2.3: Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-2.4: Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации

ОПК-2.1: Осуществляет сбор и систематизацию научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

ОПК-2.2: Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте

ОПК-3: Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-3.5: Разрабатывает и выполняет обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-3.1: Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6.9: Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований

ОПК-6.8: Осуществляет документирование результатов исследований, оформляет отчетную документацию

ОПК-6.11: Имеет навыки представления и защиты результатов проведенных исследований

ОПК-6.10: Формулирует выводы по результатам исследования

ОПК-6.2: Выбирает способы и методики выполнения исследований

ОПК-6.1: Формулирует цели, умеет ставить задачи исследований

ОПК-6.7: Выполняет и контролирует процесс выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности

ОПК-6.3: Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<p><b>Знать:</b> основные понятия и определения исследовательской деятельности, основные виды информационных источников для научных исследований, характеристику и содержание этапов научного исследования, методы сбора и обработки информации</p> <p>методологию научных исследований в профессиональной области</p> <p>основы организации командной работы по реализации опытно-экспериментальной работы</p>
<p><b>Уметь:</b> применять механизмы исследования, формировать ссылки и цитировать информацию в рукописи, формулировать научно-техническую проблему научного исследования, применять методологические основы исследования, разрабатывать рабочую гипотезу</p> <p>разрабатывать и применять методологические основы исследования, механизмов их модификации и трансформации, составлять программу научного исследования и выбирать методики исследования</p>
<p><b>Владеть:</b> современным понятийно-категориальным аппаратом и основными методами научного исследования, навыками работы с источниками, методикой ведения записей, методикой работы над рукописью исследования, особенностями подготовки и оформления с точки зрения заимствования информации, методиками исследования в области профессиональной деятельности</p>

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Раздел 1. Наука и её роль в развитии общества
Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы в России
Раздел 3. Научное исследование и его этапы
Раздел 4. Методология научных исследований
Раздел 5. Метод системного анализа объектов и предметов исследования и методики его применения
Раздел 6. Основные методы сбора, поиска и обработки информации
Раздел 7. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления