

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 23.09.2024 17:06:18

Университетский программный центр

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.07 Методология научных исследований"

направления подготовки бакалавров "08.04.01 Строительство"

профиль подготовки "Теория и проектирование зданий и сооружений"

программа подготовки "Магистр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель 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 строительства применение знаний о современных методах исследования в строительной практике. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие .

задачи: · изучить основные фундаментальные и прикладные проблемы в области методологии научных исследований · получить навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность) · получить навыки сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования · получить навыки оформления, представления и изложения результатов выполненной работы · применять в практической деятельности современные методы исследования, ориентироваться в постановке задач и искать средства их решения

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Наука. Основные положения. Методология научного познания
Определение темы исследования. Этапы проведения научного исследования
Виды хранения научной информации, ее поиск и обработка
Разработка методики и проведение теоретического и экспериментального исследований
Обработка и оформление результатов научного исследования
Организация научных исследований. Организация работы в научном коллективе. Внедрение результатов и определение экономического эффекта НИР
Методология информационного поиска. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское и промышленное право.
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

«Методология научных исследований» является дисциплиной по выбору базовой части ОП подготовки обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство» профиль «Теория и проектирование зданий и сооружений» Изучение дисциплины «Методология научных исследований» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам математики и естественнонаучных дисциплин. После изучения предшествующих дисциплин студент должен обладать знаниям, умениями и компетенциями по высшей математике и естественнонаучным дисциплинам на уровне подготовки бакалавра по направлению «Строительство» Дисциплина является предшествующей для выпускной квалификационной работы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

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 - 3.1 Формулирование научно- технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.		
Знать: принципы и особенности	Уметь: выбирать и систематизировать	Владеть : навыками выбора методов



формулирования научно-технических задач в современном строительстве и градостроительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.	информацию об опыте решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности.	решения, установления ограничений к решениям научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
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 - 3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.		
Знать: принципы и особенности формулирования научно-технических задач в современном строительстве и градостроительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.	Уметь: выбирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности.	Владеть навыками выбора методов решения, установления ограничений к решениям научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
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 - 3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.		
Знать методы анализа и обработки экспериментальных данных.	Уметь оформлять результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).	Владеть навыками сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами
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 - 3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения		
Знать: актуальные научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.	Уметь: выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.	Владеть: навыками систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
ПКУВ-5: Проведение научных исследований в области теории и проектирования зданий и сооружений		
ПКУВ-5.1 Умеет осуществлять планирование, подготовку к проведению научных исследований		
Знать: Использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности	Уметь: Использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности	Владеть: Определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований
ПКУВ-5: Проведение научных исследований в области теории и проектирования зданий и сооружений		
ПКУВ-5.2 Умеет осуществлять научные исследования, контролировать их проведение		
Знать : Актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний	Уметь: Применять ненормативную документацию в соответствующей области знаний	Владеть: Разработка элементов планов и методических программ проведения исследований и разработок
ПКУВ-5: Проведение научных исследований в области теории и проектирования зданий и сооружений		
ПКУВ-5.4 Умеет оформлять, согласовывать, представлять результаты выполненных научных исследований		
Знать: Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний	Уметь: Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-технической документации)	Владеть: Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
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 - 3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.		
Знать принципы и особенности формулирования научно-технических задач в современном строительстве и градостроительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.	Уметь выбирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности.	Владеть навыками выбора методов решения, установления ограничений к решениям научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
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 - 3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения		
Знать: актуальные научно-технические задачи в сфере	Уметь: выбирать методы решения, устанавливать ограничения к	Владеть: навыками систематизации информации об опыте решения



профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.	решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.	научно технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
ПКУВ-5: Проведение научных исследований в области теории и проектирования зданий и сооружений		
ПКУВ-5.2 Умеет осуществлять научные исследования, контролировать их проведение		
Знать : Актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний	Уметь: Применять ненормативную документацию в соответствующей области знаний	Владеть:Разработка элементов планов и методических программ проведения исследований и разработок
ПКУВ-5: Проведение научных исследований в области теории и проектирования зданий и сооружений		
ПКУВ-5.3 Способен анализировать и обрабатывать результаты выполненных научных исследований		
Знать : Актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний	Уметь: Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний .	Владеть: Проведение анализа научных данных , результатов экспериментов и наблюдений.Организация сбора и изучения научно технической информации по теме исследований и разработок

Дисциплина "Методология научных исследований" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.09.2024	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.09.2024	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.09.2024	Меретуков Заур Айдамирович

