

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Ф.И.О. Содержимое Подписки Исследователя

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.03.2024 09:21:40

Уникальный программный ключ:

faaf192730d1a73

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.07 Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента"

направления подготовки бакалавров "08.04.01 Строительство"

профиль подготовки "Теория и проектирование зданий и сооружений"

программа подготовки "Магистр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков организации и планирования научной работы, приобретение обучающимися опыта проведения научного эксперимента и обработки результатов научно-практических исследований.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Основы научных исследований Тема 1.1 Постановка целей и задач исследования. Определение объекта и предмета исследования
Тема 1.2 Разработка программы исследования. Выбор методов /методики проведения исследования
Тема 1.3 Содержание диссертации. Работа над рукописью
Раздел 2. Организация и планирование эксперимента. Тема 2.1. Планирование эксперимента. Получение и проверка значимости математической модели
Тема 2.2 Информационное и программное обеспечение научных исследований. Обработка результатов эксперимента
Тема 2.3 Подготовка презентации. Формулирование выводов по результатам исследования.
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

2. Место дисциплины в структуре ОП

Курс «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» относится к базовому циклу дисциплин. Изучению дисциплины «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» предшествует изучение дисциплин Философия науки и техники; Методология научного творчества; Техника экспериментального исследования технологического оборудования пищевых производств.

Параллельно с дисциплиной «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» изучаются следующие дисциплины: «Математическое моделирование в задачах пищевой отрасли», «Защита интеллектуальной собственности».

Знать: общие закономерности развития науки и научных исследований; основные категории научного познания; логику научных исследований и взаимосвязь между процедурами и уровнями научного исследования.

-углублённые теоретические и практические достижения в изучаемой области, часть которых находится на передовом рубеже данной науки. Уметь: использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки.

– методологические основания научного и технического творчества.



- современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности.

– методологические основания проведения научных экспериментов.

Уметь: опираясь на системное научное мышление, создавать условия, при которых язык науки, научное знание, методы и способы его достижения превращаются в личностный инструмент познавательной деятельности.

- анализировать свои возможности и адаптироваться в научном коллективе, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы по избранной теме научного исследования.

- ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию.

– проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов.

Владеть:

-навыками грамотно ставить проблемы, строить гипотезы, формулировать тезисы для проведения самостоятельных исследований.

- способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки.

- способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность).

– навыками методически обоснованной работы в научном коллективе; уметь порождать новые идеи (креативность).

- способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию

математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности.

Владеть – навыками оценки результатов исследований.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного гражданского строительства		
ПКУВ-6.5 Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики		
Знать: - способы представления и защиты результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Уметь: - представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Владеть:- способностью самостоятельно представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики
ПКУВ-6: Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования		
ПКУВ-6.1 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов		
Знать: - методы разработки физических и/или математических моделей исследуемых объектов	Уметь: - разрабатывать самостоятельно физические и/или математические модели исследуемых объектов	Владеть:- методикой разработки физических и/или математических моделей исследуемых объектов
ПКУВ-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного гражданского строительства		
ПКУВ-6.4 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования		
Знать: -методические рекомендации разработанные в целях повышения	Уметь: - применять методические рекомендации разработанные в	Владеть:- способностью самостоятельно применять



качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	целях повышения качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	методические рекомендации разработанные в целях повышения качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
ПКУВ-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного гражданского строительства		
ПКУВ-6.4 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования		
Знать: -методические рекомендации разработанные в целях повышения качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Уметь: - применять методические рекомендации разработанные в целях повышения качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Владеть:- способностью самостоятельно применять методические рекомендации разработанные в целях повышения качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
ПКУВ-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного гражданского строительства		
ПКУВ-6.4 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования		
Знать: -методические рекомендации разработанные в целях повышения качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Уметь: - применять методические рекомендации разработанные в целях повышения качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Владеть:- способностью самостоятельно применять методические рекомендации разработанные в целях повышения качества оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
ПКУВ-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного гражданского строительства		
ПКУВ-6.5 Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики		
Знать: - способы представления и защиты результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Уметь: - представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Владеть:- способностью самостоятельно представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики

Дисциплина "Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента" 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 27.11.2023	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 11.12.2023	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 11.12.2023	Меретуков Заур Айдамирович

