

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2023 15:42:20
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9a802413

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

«НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 1")»

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки/Специальность	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)/Специализация	Системы энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Учебного модуль «НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 1")» изучается в первом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации

первый семестр - зачет с оценкой

1.2. Место учебного модуля в структуре ОПОП

Учебный модуль «НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 1")» относится к обязательной части программы.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по модулю

Целями изучения модуля «НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 1")» является форма сквозной организации и контроля образовательного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов в первом семестре, необходимой для оценки уровня общекультурных и общепрофессиональных компетенций, формируемых в первом базовом цикле дисциплин, который имеет одинаковое содержание для всех магистрантов направления 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, независимо от выбранной магистерской программы. Формируемые компетенции, создают основу для овладения профессиональными компетенциями, независимо от вида деятельности, к которому готовится магистрант.

Научно-технический семинар представляет собой площадку для развития ключевых навыков, которыми должен овладеть магистрант для готовности к проведению самостоятельной поисковой коммуникативной, информационной работы в различных областях, которые станут частью ВКР (магистерской диссертации). Семинар ориентирован на развитие у магистрантов мотивации к включению в реальные исследовательские проекты, переход от традиционных форм обучения к более современным форматам, базирующимся на совместной деятельности, решении общих задач, дискуссиях, диалогах.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по модулю
--------------------------------	--	---

<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-УК-1.1 Анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода</p>	<p>- Демонстрирует основные методы научно-исследовательской деятельности;</p>
	<p>ИД-УК-1.2 Осуществление поиска вариантов решения проблемной ситуации на основе различных источников информации, мозгового командного штурма</p>	<p>выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; - Способен критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;</p>
	<p>ИД-УК-1.3 Разработка командной стратегии достижения поставленной цели, прогноз ожидаемого результата, оценка его влияния на эффективность планируемой деятельности</p>	<p>_ Показывает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - Анализирует альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - Генерирует новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений; - Анализирует методологические проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - Демонстрирует навыки критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - Демонстрирует навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>

<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИД-УК-2.1 Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, ожидаемые результаты</p>	<p>- Демонстрирует особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;</p>
	<p>ИД-УК-2.2 Организация и координация работы участников команды, обеспечение работу команды необходимыми ресурсами</p>	<p>- Демонстрирует навыки анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;</p> <p>- Следует нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p>- Осуществляет личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.</p>

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-УК-3.1 Разработка командной стратегии, планирование работы команды, организация обсуждения разных идей и мнений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует нравственно профессиональные и социально психологические принципы организации деятельности членов команды; - Демонстрирует суть работы в команде; - Демонстрирует социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде; - Применяет методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; - Определяет свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; - Демонстрирует учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; - Анализирует характеристику последствиям (результатам) личных действий; - Составляет план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата; - Демонстрирует понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; - Эффективно взаимодействует со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); - Формулирует, высказывает и обосновывает предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; - Согласовывает свою работу с другими членами команды.
--	---	---

<p>ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки</p>	<p>ИД-ОПК-1.1 Способность формулировать цели и задачи исследования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует принципы формулировки цели и постановки задачи исследования; - Составляет план проведения эксперимента на основе дерева целей; - Демонстрирует этапы и последовательность организации исследований и подготовки эксперимента; - Демонстрирует принципы оптимизации и стандартные оптимизационные планы планирования эксперимента, их применимость; - Систематизирует и представляет экспериментальные данные в табличном и графическом виде; - Анализирует состояние научно-технической проблемы в области создания, отработки и испытаний образцов информационно-измерительных приборов и систем и на этой основе определить цель исследования, методы и средства ее реализации; - Показывает статистическую обработку экспериментальных данных по заданному методу.
<p>ПК-3 Способен к организации и выполнению работ по сопровождению эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем</p>	<p>ИД-ПК-3.1 Анализ способов и методик указаний по эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем, критерии оценки, основные проблемы своей предметной области, методы и средства их решения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует теоретические и экспериментальные методы исследования напряжений и деформаций, их возможности и ограничения; - Составляет план обзора научно-технической информации, включая патентный поиск и зарубежные информационные базы, по заданной тематике; - Применяет знания и умения, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать осуществлять деятельность в различных ситуациях, относящихся к данной компетенции; - Показывает основные научные направления развития науки и техники в области создания, отработки и испытаний образцов информационно-измерительных приборов и систем.

Общая трудоёмкость учебного модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	144	час.
---------------------------	---	-------------	-----	-------------