

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Оформление и защита результатов научных исследований» разработана для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 15.06.01 «Машиностроение», программа «Технология машиностроения», входит в обязательные дисциплины вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.В.ОД.6).

Трудоемкость дисциплины оставляет 3 зачетных единиц (108 часов). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часа), самостоятельная работа студентов (72 часа). Дисциплина реализуется на 2-ом курсе в 4-ом семестре. Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Дисциплина «Оформление и защита результатов научных исследований» определяет профессиональные компетенции, связанные с выполнением научных проектов в машиностроении.

Цель изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, о процессах и процедурах управления при организации научно-исследовательских и опытно конструкторских проектов в машиностроении.

Задачи:

1. Изучение регламентов и процедур, связанных с оформлением и защитой результатов научных исследований.
2. Формирование навыков по подготовке и корректному представлению результатов научных исследований.
3. Выработка умений и навыков представления научных результатов.

Для успешного изучения дисциплины «Проведение теоретических исследований» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-4 способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения;

ПК-2 способность к построению или синтезу математических моделей технологических процессов в машиностроении;

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 способность 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-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

В результате изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие универсальные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения	Знает	основные методы научно-исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий, основные понятия инвестиционной деятельности, методики разработки проектов и программ
	Умеет	применять базовые данные в области технологий машиностроительных процессов, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.
	Владеет	начальными навыками реализации конструкторско-технологических проектов и внедрения перспективных технологий, начальными навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; начальными навыками выбора методов и средств решения задач исследования, начальными навыками работы с вычислительной техникой

ОПК-6 - способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	Знает	виды научных публикаций (статьи, доклады, презентации), особенности их построения
	Умеет	готовить презентации по результатам своих работ
	Владеет	методами подготовки презентаций, начальными навыками работы с вычислительной техникой
ОПК-7 способность создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой	знает	виды и структуру научных публикаций
	умеет	применять базовые данные для создания и редактирования текстов научно-технического содержания
	владеет	начальными навыками систематизации информации, начальными навыками работы с вычислительной техникой
ПК-1 - способность системного анализа при проектировании и оптимизации технологических процессов	Знает	основные тенденции проектирования и оптимизации технологических процессов в области технологии машиностроения
	Умеет	использовать методы исследования параметров технологических процессов с целью их проектирования и оптимизации.
	Владеет	основными методиками и навыками получения и оценки новых решений в области системного анализа при проектировании и оптимизации технологических процессов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Оформление и защита результатов научных исследований» применяются методы активного обучения: эвристические беседы, проектирование, методы «мозгового штурма», творческие задания.