

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по качеству и обучению

Дата подписания: 25.09.2023 15:49:07

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Management of Quality / Менеджмент качества

Закреплена за подразделением

Кафедра сертификации и аналитического контроля

Направление подготовки

28.04.01 НАНОТЕХНОЛОГИИ И МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

Профиль

Nanotechnology and Materials for Micro- and Nanosystems/Нанотехнологии,
материалы микро- и наносистемной техники

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 1

аудиторные занятия

17

самостоятельная работа

91

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	19			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	17	17	17	17
Контактная работа	17	17	17	17
Сам. работа	91	91	91	91
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	формирование у студентов общих представлений о современном менеджменте качества.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Modern methods of structural characterisation of micro- and nano-systems/Современные методы диагностики и исследования материалов, нано- и микросистем	
2.2.2	Photovoltaic materials / Материалы фотовольтаики	
2.2.3	Physics & Engineering of magnetic nanomaterials, micro- and nanosystems / Физика и инженерия магнитных материалов, микро- и наносистем	
2.2.4	Research practice/Научно-исследовательская практика	
2.2.5	Synthesis of nanomaterials and heterostructures / Методы синтеза наноматериалов и гетероструктур	
2.2.6	Technology and Materials of Quantum Electronics / Технологии и материалы квантовой электроники	
2.2.7	Embedded systems and software engineering / Проектирование и программное обеспечение встроенных систем	
2.2.8	Material Selection / Выбор материалов	
2.2.9	Methods of mathematical modeling / Методы математического моделирования	
2.2.10	Micro and nano sensors/ Микро- и наносенсоры	
2.2.11	Simulation methods/ Моделирование и проектирование микро- и наносистем	
2.2.12	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-2: Способен управлять профессиональной и иной деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями
Знать:
ОПК-2-31 общие принципы управления качеством и рисками в соответствии с международными стандартами ISO 9001, ISO 31000
ПК-3: Способен проводить экспериментальные работы и осваивать новые технологические процессы
Знать:
ПК-3-31 методологические основы разработки новых технологических процессов
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Знать:
УК-6-31 теорию планирования эксперимента и обработки данных
ОПК-4: Способен выполнять исследования при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области
Знать:
ОПК-4-31 статистические методы анализа экспериментальных данных
ПК-3: Способен проводить экспериментальные работы и осваивать новые технологические процессы
Знать:
ПК-3-32 методологические основы экономического обоснования целесообразности внедрения новых технологий и процессов
ОПК-6: Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности
Знать:
ОПК-6-31 принципы всеобщего управления качеством

УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать:
УК-2-31 основные инструменты контроля качества продукции, процессов и услуг
УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
Знать:
УК-1-31 принципы всеобщего управления качеством
ПК-2: Способен оптимизировать параметры технологических операций
Знать:
ПК-2-32 теорию планирования эксперимента и обработки данных
ПК-2-31 технический английский язык
ОПК-6: Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности
Уметь:
ОПК-6-У1 применять на практике принципы всеобщего управления качеством
ПК-2: Способен оптимизировать параметры технологических операций
Уметь:
ПК-2-У2 составлять планы и проводить эксперименты в соответствии с планами
ПК-2-У1 использовать в практике английские понятия в области менеджмента качества
ОПК-4: Способен выполнять исследования при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области
Уметь:
ОПК-4-У1 применять на практике статистические методы анализа экспериментальных данных
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Уметь:
УК-6-У1 составлять планы и проводить эксперименты в соответствии с планами
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Уметь:
УК-2-У1 применять основные инструменты контроля качества продукции, процессов и услуг
УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
Уметь:
УК-1-У1 применять на практике принципы всеобщего управления качеством
ОПК-2: Способен управлять профессиональной и иной деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями
Уметь:
ОПК-2-У1 применять на практике общие принципы управления качеством и рисками в соответствии с международными стандартами ISO 9001, ISO 31000
ПК-3: Способен проводить экспериментальные работы и осваивать новые технологические процессы
Уметь:

ПК-3-У1 разрабатывать новые технологические процессы
ПК-3-У2 определять экономическую целесообразность внедрения новых технологий и процессов
ПК-2: Способен оптимизировать параметры технологических операций
Владеть:
ПК-2-В2 навыками планирования и организации экспериментов
ПК-3: Способен проводить экспериментальные работы и осваивать новые технологические процессы
Владеть:
ПК-3-В1 навыками разработки новых технологических процессов
ПК-3-В2 навыками обоснования экономической целесообразности внедрения новых технологий и процессов
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Владеть:
УК-6-В1 навыками планирования и организации экспериментов
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Владеть:
УК-2-В1 навыками применения основных инструментов контроля качества продукции, процессов и услуг
УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, выработать стратегию действий
Владеть:
УК-1-В1 навыками применения на практике принципов всеобщего управления качеством
ОПК-2: Способен управлять профессиональной и иной деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями
Владеть:
ОПК-2-В1 навыками применения на практике общих принципов управления качеством и рисками в соответствии с международными стандартами ISO 9001, ISO 31000
ПК-2: Способен оптимизировать параметры технологических операций
Владеть:
ПК-2-В1 навыками использования английских понятий в области менеджмента качества в устной и письменной речи
ОПК-6: Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности
Владеть:
ОПК-6-В1 навыками применения на практике принципов всеобщего управления качеством
ОПК-4: Способен выполнять исследования при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области
Владеть:
ОПК-4-В1 владеть навыками применения статистических методов анализа экспериментальных данных