

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.11.2023 14:17:22

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

Производственная практика

Закреплена за подразделением Кафедра горного оборудования, транспорта и машиностроения

Направление подготовки 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль Технологические машины градостроительного комплекса

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 216

Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью практик магистерских программ кафедры ГОТиМ является получение знаний в области проектирования комплексов и агрегатов для горной промышленности, практических навыков научно-исследовательской работы, а также подготовка к одному из видов профессиональной деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектно-конструкторской.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Безопасность производственных процессов в машиностроении	
2.1.2	Конструирование технологических машин и оборудования	
2.1.3	Конструкторско-технологическая подготовка производства	
2.1.4	Методология научных исследований	
2.1.5	Надежность и эффективность эксплуатации технологических машин и оборудования	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Вероятностные методы расчета технических систем	
2.2.2	Индустрия 4.0	
2.2.3	Мехатронные системы	
2.2.4	Проектирование и эксплуатация гидропривода горных машин	
2.2.5	Реверс-инжиниринг технологических машин и оборудования	
2.2.6	Технология ремонта машин и оборудования	
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.8	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности
Знать:
ОПК-6-31 Информационные технологии при организации НИР, различные информационно-коммуникационные технологии по основным направлениям развития инновационных технологий в горной промышленности.
ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса
Знать:
ОПК-2-31 Основы технического проектирования для решения задач, относящихся к профессиональной деятельности, требования стандартов на составление оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий.
ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности
Знать:
ОПК-6-32 Анализировать эффективность достоверность и полноту информационных ресурсов при поиске актуальной технической информации.
ОПК-12: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области, разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
Знать:
ОПК-12-31 Основные законы подобия при моделировании; виды экспериментов, основные понятия планирования экспериментов.
ОПК-12-32 Основы регрессионного и корреляционного анализа; способы измерения физических величин, виды погрешностей при измерениях.
ПК-1: Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере
Знать:
ПК-1-31 Основные требования к технологическому оборудованию.

ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования
Знать:
ОПК-1-31 Методологические подходы к анализу фундаментальных моделей при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-1-32 Знать содержание естественнонаучных и специальных дисциплин, составляющих теоретическую основу модулей профильной подготовки
ПК-1: Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере
Знать:
ПК-1-32 Технические характеристики горных и транспортных машин, систем их регулирования и настройки на оптимальные режимы.
Уметь:
ПК-1-У1 Правильно выбирать пути для достижения поставленной цели, разрабатывать структурные схемы машин и аппаратов с предварительным определением оптимальных режимов их работы.
ПК-1-У2 Проводить технико-экономическое обоснование выполнения проектов.
ОПК-12: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области, разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
Уметь:
ОПК-12-У1 Выбирать метод исследований, создавать модель, описывающую объект исследования; находить критерии подобия рабочих процессов машин и оборудования.
ОПК-12-У2 Моделировать на ЭВМ случайные события; находить коэффициенты регрессии математических моделей.
ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования
Уметь:
ОПК-1-У2 Определять необходимый набор современных методов исследования фундаментальной науки при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса
Уметь:
ОПК-2-У1 Разрабатывать и оформлять научно-техническую и проектную документацию, составлять служебную документацию, обзоры, публикации, рецензии, выполнять требования нормоконтроля при оформлении научно-технических отчетов.
ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности
Уметь:
ОПК-6-У2 Сопоставлять и оценивать весь спектр технической информации.
ОПК-6-У1 Самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее, используя современные информационно-коммуникационные технологии.
ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования
Уметь:
ОПК-1-У1 Использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач горного производства
Владеть:
ОПК-1-В2 Владеть навыками оценки адекватности результатов моделирования, формулированием предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-1-В1 Умением представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук решению научно-технических задач.

ПК-1: Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере
Владеть:
ПК-1-В1 Навыками работы с нормативно-технической документацией, методиками инженерных расчетов технологического оборудования определения производительности отдельных единиц оборудования и линий.
ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности
Владеть:
ОПК-6-В2 Эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии.
ОПК-6-В1 Навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса
Владеть:
ОПК-2-В1 Навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную документацию, формированием и оформлением отчётов, с соблюдением требований ГОСТ.
ОПК-12: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области, разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
Владеть:
ОПК-12-В2 Моделированием рабочих процессов основных горных машин; основными программами ЭВМ, описывающими рабочие процессы машин. навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, активные и интерактивные методы обучения.
ОПК-12-В1 Методами современных аналитических и экспериментальных исследований; измерениями механических величин, характеризующих рабочие процессы машин.