

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.11.2023 10:36:06

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

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений

Закреплена за подразделением

Кафедра металловедения и физики прочности

Направление подготовки

22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Профиль

Квалификация

Инженер-исследователь

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 4

аудиторные занятия

0

самостоятельная работа

144

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель – ознакомить бакалавров направления подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов с предприятиями и организациями, работающими в различных областях и видах их будущей профессиональной деятельности, с основными направлениями исследований и проектами, выполняемыми на кафедре металловедения и физики прочности.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Математика	
2.1.2	Органическая химия	
2.1.3	Химия	
2.1.4	Аналитическая геометрия	
2.1.5	Инженерная и компьютерная графика	
2.1.6	Введение в научно-исследовательскую деятельность	
2.1.7	Безопасность жизнедеятельности	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Компьютеризация эксперимента	
2.2.2	Планирование и организация научно-исследовательской работы	
2.2.3	Планирование научного эксперимента	
2.2.4	Методы исследования структур и материалов. Часть 1	
2.2.5	Научно-исследовательская работа	
2.2.6	Научно-исследовательская работа	
2.2.7	Научно-исследовательская работа	
2.2.8	Научно-исследовательская работа	
2.2.9	Физические основы деформации и разрушения	
2.2.10	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.11	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.12	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.13	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.14	Материаловедение и технологии перспективных материалов	
2.2.15	Методы исследования характеристик и свойств материалов	
2.2.16	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.17	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.18	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.19	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.20	Безопасность жизнедеятельности	
2.2.21	Материаловедение	
2.2.22	Металловедение инновационных материалов	
2.2.23	Металловедение и термическая обработка металлов	
2.2.24	Оформление результатов научной деятельности	
2.2.25	Нормы и правила оформления ВКР	
2.2.26	Введение в квантовую теорию твердого тела	
2.2.27	Дефекты кристаллической решетки	
2.2.28	Теория поверхностных явлений	
2.2.29	Теория симметрии	
2.2.30	Электроника	
2.2.31	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	
2.2.32	Коррозия и защита металлов	
2.2.33	Метрология, стандартизация и технические измерения	
2.2.34	Физика металлов	
2.2.35	Атомное строение фаз	

2.2.36	Физико-химия металлов и неметаллических материалов
2.2.37	Биофизика
2.2.38	Тензорные методы в кристаллофизике
2.2.39	Физические основы магнетизма и процессы перемагничивания материалов

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	
Знать:	
ОПК-1-32	устройство и характеристики основного производственного и исследовательского оборудования
ОПК-1-31	основные технологические процессы производства и обработки материалов, особенности этапов жизненного цикла материалов и изделий из них
ОПК-1-33	знать основные виды механических испытаний и определяемые характеристики металлов
ОПК-1-35	основные правила техники безопасности и охраны труда на предприятии и в металлографической лаборатории
ОПК-1-34	основы охраны окружающей среды
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
УК-1-33	основное учебное и научное оборудование кафедры
УК-1-31	основные научные аналитические и библиографические базы, доступ к которым предоставляет университет
УК-1-32	основные направления научных исследований кафедры
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	
Уметь:	
ОПК-1-У1	ориентироваться на территории предприятия и распознавать по внешнему виду основные подразделения
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	
Уметь:	
УК-1-У1	технически грамотно вести отчет по практике согласно ГОСТ 7.32-2017
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	
Владеть:	
ОПК-1-В1	навыками безопасного передвижения по территории предприятия и в помещениях основных подразделений
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	
Владеть:	
УК-1-В1	навыками поиска информации в электронных каталогах и базах данных