

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.11.2023 14:30:25

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

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	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.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	научить
1.4	1 методам контроля технологических процессов и качества продукции;
1.5	2 основам охраны труда и окружающей среды.

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	Информатика	
2.1.4	Химия	
2.1.5	Инженерная и компьютерная графика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Введение в квантовую теорию твердого тела	
2.2.2	Дефекты кристаллической решетки	
2.2.3	Компьютеризация эксперимента	
2.2.4	Планирование и организация научно-исследовательской работы	
2.2.5	Планирование научного эксперимента	
2.2.6	Теория поверхностных явлений	
2.2.7	Теория симметрии	
2.2.8	Электроника	
2.2.9	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	
2.2.10	Коррозия и защита металлов	
2.2.11	Научно-исследовательская работа	
2.2.12	Научно-исследовательская работа	
2.2.13	Научно-исследовательская работа	
2.2.14	Научно-исследовательская работа	
2.2.15	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.16	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.17	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.18	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.19	Физика металлов	
2.2.20	Атомное строение фаз	
2.2.21	Инженерия поверхности	
2.2.22	Основы физики поверхности	
2.2.23	Физико-химия металлов и неметаллических материалов	
2.2.24	Высокотемпературные материалы	
2.2.25	Металловедение сварки	
2.2.26	Методы исследования структур и материалов. Часть 2	
2.2.27	Нanomатериалы	
2.2.28	Основы магнетизма. Часть 2. Процессы перемангничивания материалов	
2.2.29	Поверхностное модифицирование материалов и защитные покрытия	
2.2.30	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.31	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.32	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.33	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

2.2.34	Спектрофотометрические методы оценки качества кристаллов
2.2.35	Специальные сплавы
2.2.36	Технология термической обработки
2.2.37	Физическое материаловедение сплавов с особыми магнитными свойствами, часть 2. Магнитно-твердые сплавы
2.2.38	Функциональные материалы электроники
2.2.39	Экстремальные технологии получения наноматериалов

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