# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕ-НИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

### Саровский физико-технический институт -

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(СарФТИ НИЯУ МИФИ)

# ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Технологии специального машиностроения»

# **УТВЕРЖДАЮ**

Декан ФТФ, член корр. РАН,

Я Сере Д.Ф-м.н. А.К. Чер-

« 30 » июня **2023** г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Коррозия специальных материалов

наименование дисциплины

Направление подготовки (специальность)	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства		
Наименование образовательной программы	Конструирование и технология цифрового производства		
Квалификация (степень) выпускника	магистр		
Форма обучения	очная		
Программа одобрена на заседании кафедрпротокол № 9 от 28.06.2023г.	д.т.н. В.Н. Халдеев		
протокол № 9 от 28.06.2023г.	д.т.н. В.Н. Халдеев « <u>30</u> » июня 2023г.		

Программа переутверждена на 202 / 202 учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп  $\Phi$ T $\Phi$ , TCM на 202 / 202 учебный год

Заведующий кафедрой ТСМ

В.Н. Халдеев

Программа переутверждена на 202 / 202 учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп  $\Phi T \Phi$ , TCM на 202 / 202 учебный год

Заведующий кафедрой ТСМ

В.Н. Халдеев

Программа переутверждена на 202 / 202 учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп  $\Phi T \Phi$ , TCM на 202 / 202 учебный год

Заведующий кафедрой ТСМ

В.Н. Халдеев

Программа переутверждена на 202 / 202 учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп  $\Phi$ T $\Phi$ , TCM на 202 / 202 учебный год

Заведующий кафедрой ТСМ

В.Н. Халдеев

Семестр	В форме практической под-	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	СРС, час	КР/ КП	Форма кон- троля экз./эач./ЗсО	er er
3	16	2	72	16	16	ı	40	-	зач	16
итого	16	2	72	16	16	-	40	-	-	16

#### СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Рабочая программа дисциплины «Коррозия специальных материалов» хранится в структурном подразделении базового предприятия, курирующем работу кафедры Технологии специального машиностроения СарФТИ.
- В содержании дисциплины имеются элементы информации, содержащей Государственную тайну.
- Реализация программы осуществляется на площадке базового предприятия.
- Студенты, осваивающие дисциплину, имеют соответствующую форму допуска.

# 1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Коррозия специальных материалов» относится к части рабочего учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Коррозия специальных материалов» относится к разряду дисциплин, необходимых для подготовки магистров, которые имеют склонность к исследовательской работе по тематике РФЯЦ-ВНИИЭФ. Специальными материалами во ВНИИЭФ являются делящиеся материалы, поэтому любое направление деятельности во ВНИИЭФ неизбежно связано со специальными материалами, а, следовательно, изучение данной дисциплины необходимо для будущего сотрудника РФЯЦ-ВНИИЭФ. Изучение дисциплины "Коррозия специальных материалов" необходимо для понимания студентами физико-химических процессов, происходящих в специальных материалах, находящихся как в составе изделия, так и в хранилищах. Эти знания необходимых при конструировании деталей и узлов, характерных для конструкторских отделов ВНИИЭФ.

Дисциплина «Коррозия специальных материалов» основывается на совокупности знаний, приобретенных при изучении таких дисциплин, как «Химия», «Физика», «Материаловедение», «Материалы атомной энергетики».

# 2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИ

## Универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетен-	Код и наименование индикатора достижения компе-	
ции	тенции	
-	<u>-</u>	

# Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Объект или	Код и наименование	Код и наименование	
	область	профессиональной	индикатора достижения	
	знания	компетенции	профессиональной	
			компетенции	
Тип задачи профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
Выполнение про-	опытное	ПК-10 Способен анализи-	3-ПК-10 Знать: основные	
ектно- конструк-	производство	ровать исходные данные и	требования к продукции,	
торских разрабо-	ядерного	разрабатывать модель	процессам ее изготовления,	
ток с учетом	оружейного	продукции на всех этапах	качеству, транспортировке и	
Требований дей-	комплекса	ее жизненного цикла,	утилизации.	
ствующих норм и		устанавливать требования	У-ПК-10 Уметь: анализиро-	
правил безопас-		к продукции, процессам ее	вать исходные данные и раз-	
ности на пред-		изготовления, качеству,	рабатывать модель продук-	
приятиях ядерно-		транспортировке и утили-	ции на всех этапах ее жиз-	
го оружейного		зации; разрабатывать ме-	ненного цикла.	
комплекса с раз-		ры по повышению каче-	В-ПК-10 Владеть: основны-	
работкой проект-		ства конструкторско-	ми приемами по повышению	
но- конструктор-		технологических решений	качества конструкторско-	
ской документа-		и совершенствованию	технологических решений и	
ции на изготовле-		методик проектирования	совершенствованию методик	
ние специальных		Основание:	проектирования.	
изделий		Профессиональный		
		стандарт «40.081.		
		Специалист по анализу		
		и диагностике технологи-		
		ческих комплексов меха-		
		носборочного производ-		
		ства»		

<u>Профессиональные компетенции выпускников (направленно-сти/профиля/специализации) и индикаторы их достижения</u>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции		
Тип задачи профессиональной деятельности: проектно-конструкторский					
Выполнение про-	опытное	ПК-7.2 способен обобщать	3-ПК-7.2 знать метроло-		
ектно- конструк-	производство	результаты проводимых	гию, стандартизацию и		

торских разрабо-	ядерного	научно-исследовательских	сертификацию в атомной
ток с учетом тре-	оружейного	и опытно- конструктор-	отрасли
бований дей-	комплекса	ских работ с целью выра-	У-ПК-7.2 уметь исполь-
ствующих норм и		ботки предложений по	зовать математические
правил безопас-		разработке и усовершен-	методы обработки ре-
ности на пред-		ствованию ядерно-	зультатов исследований и
приятиях ядерно-		оружейных технологий	их обобщение, произво-
го оружейного		Основание:	дить сравнительный ана-
комплекса с раз-		Профессиональный стан-	лиз
работкой проект-		дарт «24.078. Специалист-	В-ПК-7.2 владеть навы-
но- конструктор-		исследователь в области	ками методами анализа и
ской документа-		ядерно-энергетических	обобщения результатов
ции на изготов-		технологий»	выполненных научно-
ление специаль-			технических исследова-
ных изделий			ний и разработок

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ (ФГОС) и учебным планом основной образовательной программы (программ).

Автор(ы): заведующий кафедрой ТСМ, доктор технических наук, доцент

В.Н. Халдеев

Рецензент(ы):