

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

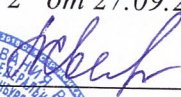
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

УТВЕРЖДЕН

Решением ученого совета

Протокол № 2 от 27.09.2019

Директор


В. В. Свечникова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

код и наименование направления подготовки

Материаловедение и технологии материалов в машиностроении
профиль

Кафедра машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта

Механико-технологический факультет

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки:

академический бакалавриат

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки 2020

ФГОС ВО


№ 1331

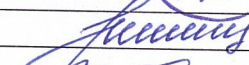
от 12.11.2015


Заместитель директора
по учебно-методической работе

Декан

Заведующий кафедрой


Н. И. Тришкина


Н. В. Фирсова


В. И. Грызунов

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями

Код	Наименование
общекультурными компетенциями (ОК):	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях
ОПК-3	готовностью применять фундаментальные математические, естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности
ОПК-4	способностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач
ОПК-5	способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
профессиональными компетенциями по видам деятельности (ПК):	
научно-исследовательская и расчетно-аналитическая деятельность •	
ПК-1	способностью использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов
ПК-2	способностью осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау
ПК-3	готовностью использовать методы моделирования при прогнозировании и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов
ПК-4	способностью использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации
ПК-5	готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации
ПК-6	способностью использовать на практике современные представления о влиянии микро- и наноструктуры на свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой, полями, частицами и излучениями
ПК-7	способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов
ПК-8	готовностью исполнять основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами

Код	Наименование
ПК-9	готовностью участвовать в разработке технологических процессов производства и обработки покрытий, материалов и изделий из них, систем управления технологическими процессами
<i>производственная и проектно-технологическая деятельность</i>	
ПК-10	способностью оценивать качество материалов в производственных условиях на стадии опытно-промышленных испытаний и внедрения
ПК-11	способностью применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов
ПК-12	готовностью работать на оборудовании в соответствии с правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
ПК-13	способностью использовать нормативные и методические материалы для подготовки и оформления технических заданий на выполнение измерений, испытаний, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-14	готовностью использовать технические средства измерения и контроля, необходимые при стандартизации и сертификации материалов и процессах их получения, испытательного и производственного оборудования
ПК-15	способностью обеспечивать эффективное, экологически и технически безопасное производство на основе механизации и автоматизации производственных процессов, выбора и эксплуатации оборудования и оснастки, методов и приемов организации труда
ПК-16	способностью использовать на производстве знания о традиционных и новых технологических процессах и операциях, нормативных и методических материалах о технологической подготовке производства, качестве, стандартизации и сертификации изделий и процессов с элементами экономического анализа
ПК-17	способностью использовать в профессиональной деятельности основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств

- - основные виды профессиональной деятельности

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																				Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем		10 сем				
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.			
мин	макс																								
Б.1.В.ДВ.7.1	Восстановление и упрочнение деталей машин																						ОПК-3-4; ПК-6, 9		
Б.1.В.ДВ.7.2	Технологические основы производства порошковых и композиционных материалов и изделий			5												5	КР, Э						ПК-4, 6		
Б.1.В.ДВ.8.1	Оборудование и автоматизация процессов тепловой обработки материалов и изделий			8						2			2	К, з	4	Э							ПК-1, 3-4		
Б.1.В.ДВ.8.2	Перенос энергии и массы, основы теплотехники и аэрогидродинамики																						ПК-1, 3		
Б.1.В.ДВ.9	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	(328 часов)		0											з										
Б.1.В.ДВ.9.1	Общая физическая подготовка	(328 часов)		0																			ОК-8		
Б.1.В.ДВ.9.2	Спортивные игры																						ОК-8		
Б.1.В.ДВ.9.3	Волейбол																						ОК-8		
Б.1.В.ДВ.9.4	Баскетбол																						ОК-8		
Б.1.В.ДВ.9.5	Футбол																						ОК-8		
Б.1.В.ДВ.9.6	Настольный теннис																						ОК-8		
Б.2	Блок 2 «Практики»	21	30	24					6								9		9						
Б.2.В	Вариативная часть	21	30	24					6									9		9					
Б.2.В.У	Учебная практика			6																					
Б.2.В.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			6					6	дз													ОПК-2, 4; ПК-2, 4		
Б.2.В.П	Производственная практика			18																					
Б.2.В.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			3													3	дз					ОК-1-5; ОПК-4-5; ПК-1-17		
Б.2.В.П.2	Производственная практика (технологическая)			6													6	дз					ОК-1-5; ПК-1-17		
Б.2.В.П.3	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3															3	дз			ОК-1-5; ОПК-4-5; ПК-1-17		
Б.2.В.П.4	Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)			6															6	дз			ОК-1-5; ПК-1-17		

