

Утверждено решение
№ 8 от 28.06.2019

Прием 2019 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 306 от 24.04.2018 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 16953 от 21.12.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа новых производственных технологий Отделение материаловедения
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Научно-исследовательский

[illegible]

Обозначения: " - Теоретическое обучение и распродоточенные практики "К" - Конференц-целла "- Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хл" - Преддипломная практика "Г" - Государственная аттестация "с" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)

		СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):						
		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
" "	Теоретическое обучение и распределенные практики	16	16	32	16		16	48
"К"	Конференц-неделя	2	2	4	2		2	6
"Э"	Экзаменационная сессия	2	2	4	2		2	6
"О"	Учебная практика		4	4				4
"Х"	Производственная практика					6	6	6
"Хл"	Преддипломная практика					10	10	10
"Г"	Государственная аттестация					6	6	6
"="	Каникулы	2	5	7	1	8	9	16
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	2
Итого:		23	29	52	22	30	52	104
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		20	24	44	20	22	42	86

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)				Обесп. подр.	Кол-во студ. ЛБ*	Кол-во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.			
M1	Блок 1. Дисциплины (модули)					59	2124	720	1404	160	176	384							
M1.BM1	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин (обязательная часть)					9	324	96	228	16		80							
M1.BM1.1	Философские и методологические проблемы науки и техники	1				3	108	32	76	16		16	2/4				ОСГН		
M1.BM1.2	Профессиональная подготовка на английском языке		1.2			6 3/3	216	64	152			64	2/4	2/4			ОМ	15	
M1.BM2	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					18	648	256	392	72	48	136							
M1.BM2.1	Материаловедение и технологии современных и перспективных материалов	2				6	216	80	136	16	24	40	5/7				ОМ	15	
M1.BM2.2	Высокие технологии: от НИР к бизнесу	2				3	108	48	60	16	8	24	3/3				ОМ	15	
M1.BM2.3	Процессы консолидации порошков: закономерности и критерии эффективности		2			3	108	32	76	16		16	2/4				ОМ		
M1.BM2.4	Технологии наноматериалов		1			3	108	48	60	8		40	3/3				ОМ		
M1.BM2.5	Размерные эффекты в наноматериалах	3				3	108	48	60	16	16	16		3/3			ОМ		
M1.BM1	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					12	432	160	272	24	64	72							
M1.BM1.1	Современные методы структурного анализа в материаловедении	1				6	216	64	152	8	24	32	4/8				ОМ		
M1.BM1.2	Основные направления развития материаловедения	1				3	108	48	60	8	24	16	3/3				ОМ	15	
M1.BM1.3	Технологии изготовления изделий из объемных наноматериалов	2				3	108	48	60	8	16	24	3/3				ОМ		
M1.BM2	Вариативная часть. Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					2	72	32	40	16		16							
M1.BM2.1	Дисциплины по выбору студента		1			2	72	32	40	16		16	2/2				прочее		
M1.BM3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					18	648	176	472	32	64	80							
M1.BM3.1	«Производство изделий из наноструктурных материалов и аддитивные технологии»					18	648	176	472	32	64	80							
M1.BM3.1.1.1	Зондовые методы диагностики структуры и свойств наноматериалов	3				6	216	64	152	8	24	32			4/8		ОМ	15	
M1.BM3.1.1.2	Моделирование наноматериалов	3				6	216	64	152	8	24	32			4/8		ОМ	15	
M1.BM3.1.2.1	Методы тестирования эксплуатационных характеристик наноматериалов	3				6	216	64	152	16	16	32			4/8		ОМ	5 15	
M1.BM3.1.2.2	Современные технологии поверхностного упрочнения	3				6	216	64	152	16	16	32			4/8		ОМ	5 15	
M1.BM3.1.3.1	Наноматериалы и окружающая среда: применение и оценка рисков	3				6	216	48	168	8	24	16			3/9		ОМ	10 10	
M1.BM3.1.3.2	Технологии производства порошковых композиционных материалов	3				6	216	48	168	8	24	16			3/9		ОМ	10 10	

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)				Обесп. подр.	Кол-во студ. ЛБ*	Кол-во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс 1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.			
M2	Блок 2. Практики рассредоточенные, в т.ч. НИР					22	792	16	776	8		8							
M2.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					22	792	16	776	8		8							
M2.B.1	Учебная практика																		
M2.B.1.1	Педагогическая практика		2			3	108		108					0/6			ОМ		
M2.B.1.2	Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности		1			1	36	16	20	8		8	1/1				УНЦ ОТВИО		
M2.B.2	Производственная практика																		
M2.B.2.1	Научно-исследовательская работа в семестре		1,2,3			18 6/6/6	648		648				0/12	0/12	0/12		ОМ		
M2	Блок 2. Практики					30	1080	**	1080										
M2.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					30	1080	**	1080										
M2.B.3	Учебная практика					6	216	**	216										
M2.B.3.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2*			6	216	**	216					+			ОМ		
M2.B.4	Производственная практика					24	864	**	864										
M2.B.4.1	Научно-исследовательская работа		4*			9	324	**	324							+	ОМ		
M2.B.4.2	Преддипломная практика		4*			15	540	**	540							+	ОМ		
M3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					9	324	**	324										
M3.B	Базовая часть (обязательная часть)					9	324	**	324										
M3.B.1	Выпускная квалификационная работа магистра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					9	324	**	324							+	ОМ		
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	160	200	160									
ФД.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	160	200	160									
ФД.B.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		2,3			10 5/5	360	160	200	160				5/5	5/5		прочее		
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																			
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					59	2124	720	1404	160	176	384							
	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин (обязательная часть), суммарно					9	324	96	228	16		80							
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					18	648	256	392	72	48	136							
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					12	432	160	272	24	64	72							
	Вариативная часть. Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					2	72	32	40	16		16							
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					18	648	176	472	32	64	80							
Блок 2	Практики рассредоточенные, в т.ч. НИР, суммарно					22	792	16	776	8		8							
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					22	792	16	776	8		8							
Блок 2	Практики, суммарно					30	1080	**	1080										
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					30	1080	**	1080										
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					9	324	**	324										
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					9	324	**	324										
Общий объем программы						120	4320	736	3584	168	176	392	54	54	54	54			
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам								120					27	33	27	33			
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС							160							60		60			
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП							23												
Количество экзаменов							10						3	3	4				
Количество зачетов							9						5	3	1				
Количество дифференцированных зачетов							3							1		2			

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "**", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единиц) - 54 часа
3. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы новых производственных технологий

Руководитель отделения материаловедения

Руководитель ООП Производство изделий из наноструктурных материалов и аддитивные технологии

Руководитель специализации Производство изделий из наноструктурных материалов и аддитивные технологии

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

А.Н.Яковлев

В.А.Клименов

О.Л.Хасанов

О.Л.Хасанов