

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
Прием 2020 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 1491 от 21.11.2014 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 16953 от 21.12.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа информационных технологий и робототехники Отделение автоматизации и робототехники
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Проектно-конструкторский
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Научно-исследовательский

[illegible]

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные 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
"Хпд"	Преддипломная практика					10	10	10
"Г"	Государственная аттестация					6	6	6
"К"	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

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	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	704	1420	136	232	336							
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				ОСТН		
M1.BM1.2	Профессиональная подготовка на английском языке		1,2			6 3/3	216	64	152			64	2/4	2/4			ОАР		
M1.BM2	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					15	540	208	332	48	96	64							
M1.BM2.1	Теория эксперимента в исследованиях систем		1,1*	1		3	108	48	60	8	24	16	3/3				ОАР		
M1.BM2.2	Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике	1				3	108	48	60	8	24	16	3/3				ОАР		
M1.BM2.3	Методы и теория оптимизации	2				3	108	32	76	8	16	8		2/4			ОАР		
M1.BM2.4	Информационные системы в мехатронике и робототехнике	2				3	108	32	76	8	16	8		2/4			ОАР		
M1.BM2.5	Усовершенствованное управление процессами		3			3	108	48	60	16	16	16			3/3		ОАР		
M1.BM1	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					15	540	192	348	32	72	88							
M1.BM1.1	Микропроцессоры и микроконтроллеры	1	1*		1	6	216	64	152	8	24	32	4/8				ОАР		
M1.BM1.2	Технологии решения изобретательских задач		2			3	108	32	76	8	16	8		2/4			ОАР		
M1.BM1.3	Адаптивные системы управления	2				3	108	48	60	8	16	24		3/3			ОАР		
M1.BM1.4	Прецизионные электромеханические системы	2	2*		2	3	108	48	60	8	16	24		3/3			ОАР		
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	24	64	88							
M1.BM3.1	«Управление робототехническими комплексами и мехатронными системами»					18	648	176	472	24	64	88							
M1.BM3.1.1.1	Проектирование систем управления	3	3*		3	6	216	48	168	8	16	24			3/9		ОАР		
M1.BM3.1.1.2	Мобильные роботы	3	3*		3	6	216	48	168	8	16	24			3/9		ОАР		
M1.BM3.1.2.1	Интегрированные компьютерные системы управления	3	3*		3	6	216	64	152	8	24	32			4/8		ОАР		
M1.BM3.1.2.2	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	3	3*		3	6	216	64	152	8	24	32			4/8		ОАР		
M1.BM3.1.3.1	Системы автоматизированного проектирования и производства	3	3*	3		6	216	64	152	8	24	32			4/8		ОАР		

№	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.BM3.1.3.2	Идентификация, фильтрация и наблюдение в системах управления	3	3*	3		6	216	64	152	8	24	32			4/8		ОАР		
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			ОАР		
M2.B.1.2	Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности		1			1	36	16	20	8		8	1/1				УНЦ ОТВПО		12
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		ОАР		
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-производственная практика		2*			6	216	**	216					+			ОАР		
M2.B.4	Производственная практика					24	864	**	864										
M2.B.4.1	Научно-исследовательская практика		4*			9	324	**	324								+	ОАР	
M2.B.4.2	Преддипломная практика		4*			15	540	**	540								+	ОАР	
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								+	ОАР	
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	160	200	160									
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	160	200	160									
ФД.В.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	704	1420	136	232	336							
	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин (обязательная часть), суммарно					9	324	96	228	16		80							
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					15	540	208	332	48	96	64							
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					15	540	192	348	32	72	88							
	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	24	64	88							
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	720	3600	144	232	344	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								136					60		60				
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП								20											
Количество экзаменов								10					3	4	3				
Количество зачетов								11					5	4	2				
Количество дифференцированных зачетов								9					2	2	3	2			
Количество курсовых работ								2					1		1				
Количество курсовых проектов								4					1	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 информационных технологий и робототехники
Руководитель отделения автоматизации и робототехники
Руководитель ООП Управление робототехническими комплексами и мехатронными системами
Руководитель специализации Управление робототехническими комплексами и мехатронными системами

М.А.Соловьев
М.А.Александрова
Д.М.Сонькин
А.А.Филипас
А.М.Малышенко
А.М.Малышенко