

Утверждено решением УС
№ 8 от 25.06.2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
Прием 2020 года

Направление подготовки	09.04.04 Программная инженерия
Образовательная программа	Big Data Solutions / Технологии больших данных
Группы	8ПМ01, 8ПМ011
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Срок обучения	2 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 932 от 19.09.2017 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 16953 от 21.12.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа информационных технологий и робототехники
	Отделение информационных технологий
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Производственно-технологический

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: "-" - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "К" - Конференция-неделя "-" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "-" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

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)					57	2052	736	1316	272	264	200							
M1.BM1	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин (обязательная часть)					9	324	160	164	16		144							
M1.BM1.1	Философские и методологические проблемы науки и техники	1				3	108	32	76	16		16	2/4				ОСГН		
M1.BM1.2.1	Иностранный язык (русский)		1,2			6 3/3	216	128	88			128	4/2	4/2			ОРЯ	12	
M1.BM1.2.2	Профессиональная подготовка на английском языке		1,2			6 3/3	216	128	88			128	4/2	4/2			ОИТ	12	
M1.BM2	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					12	432	160	272	64	72	24							
M1.BM2.1	Введение в большие данные		1			3	108	48	60	24		24	3/3				ОИТ		
M1.BM2.2	Программирование	1	1*	1		6	216	64	152	24	40		4/8				ОИТ		
M1.BM2.3	Современные концепции организации баз данных	1				3	108	48	60	16	32		3/3				ОИТ		
M1.BM3	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					15	540	192	348	80	96	16							
M1.BM3.1	Методы анализа данных	2				3	108	48	60	16	16		3/3				ОИТ		
M1.BM3.2	Распределенные системы и облачные вычисления	2	2*	2		6	216	80	136	32	48		5/7				ОИТ		
M1.BM3.3	Большие базы данных		2			3	108	32	76	16	16		2/4				ОИТ		
M1.BM3.4	Инструментарий для работы с большими данными	2				3	108	32	76	16	16		2/4				ОИТ		
M1.BM3.5	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					21	756	224	532	112	96	16							
M1.BM3.5.1	«Big Data Solutions (Технология больших данных)»					21	756	224	532	112	96	16							
M1.BM3.5.1.1	Машинное обучение		3			4	144	48	96	24	24			3/5			ОИТ		
M1.BM3.5.1.2	Извлечение информации из изображений		3			4	144	48	96	24	24			3/5			ОИТ		
M1.BM3.5.2.1	Аналитика больших данных	3				6	216	64	152	32	16	16		4/8			ОИТ		
M1.BM3.5.2.2	Параллельное программирование	3				6	216	64	152	32	16	16		4/8			ОИТ		
M1.BM3.5.3.1	Визуализация данных	3	3*	3		5	180	64	116	32	32			4/6			ОИТ		
M1.BM3.5.3.2	Системы управления знаниями	3	3*	3		5	180	64	116	32	32			4/6			ОИТ		
M1.BM3.5.4.1	Интеллектуальный анализ Web- данных	3				6	216	48	168	24	24			3/9			ОИТ		
M1.BM3.5.4.2	Специальные разделы больших данных	3				6	216	48	168	24	24			3/9			ОИТ		
M2	Блок 2. Практики рассредоточенные, в т.ч. НИР					24	864		864										
M2.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					24	864		864										
M2.B.1	Производственная практика																		
M2.B.1.1	Научно-исследовательская работа в семестре		1,2,3			24 9/9/6	864		864				0/18	0/18	0/12		ОИТ		

№	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.			
M2	Блок 2. Практики					30	1080	**	1080										
M2.B	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					30	1080	**	1080										
M2.B.2	Учебная практика					6	216	**	216										
M2.B.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2*			6	216	**	216				+			ОИТ			
M2.B.3	Производственная практика					24	864	**	864										
M2.B.3.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4*			9	324	**	324						+	ОИТ			
M2.B.3.2	Преддипломная практика		4*			15	540	**	540						+	ОИТ			
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						+	ОИТ			
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					57	2052	736	1316	272	264	200							
	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин (обязательная часть), суммарно					9	324	160	164	16		144							
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					12	432	160	272	64	72	24							
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					15	540	192	348	80	96	16							
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					21	756	224	532	112	96	16							
Блок 2	Практики рассредоточенные, в т.ч. НИР, суммарно					24	864		864										
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					24	864		864										
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	272	264	200	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								272											
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП								37											
Количество экзаменов								9					3	3	3				
Количество зачетов								8					3	3	2				
Количество дифференцированных зачетов								6					1	2	1	2			
Количество курсовых работ								3					1	1	1				

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

М.А.Соловьев

Начальник учебно-методического отдела

М.А.Александрова

Директор инженерной школы информационных технологий и робототехники

Д.М.Сонькин

Руководитель отделения информационных технологий

В.С.Шерстнев

Руководитель ООП Big Data Solutions / Технологии больших данных

А.О.Савельев

Руководитель специализации Big Data Solutions /Технология больших данных

А.О.Савельев