

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "СГУ имени Н.Г.Чернышевского"
Институт физики

План одобрен Ученым советом института
физики

Протокол № 4 от 09.12.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.05

27.03.05 Инноватика

Профиль: УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Кафедра: Инноватики на базе АО "НЕФТЕМАШ"-САПКОН

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 870 от 31.07.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	экспериментально-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Директор института

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"10" 12



/ Малинский И.Г./

/ Удалов С.В./

/ Вениг С.Б./

/ Ревзина Е.М./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I									*								*	*	Э	Э	Э	К																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К					
II									*								*	*	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
III									*								*	*	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV									*							Э	Э	*	*	К																																			

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Э	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	15 2/6	32 3/6	17 1/6	15 2/6	32 3/6	17 1/6	15 2/6	32 3/6	14 5/6	11 5/6	26 4/6	124 1/6
У	Промежуточная аттестация	3 2/6	2 5/6	6 1/6	3 2/6	3 3/6	6 5/6	3 2/6	2 5/6	6 1/6	2 4/6	2	4 4/6	23 5/6
П	Учебная практика		3 2/6	3 2/6		2 4/6	2 4/6							6
П	Производственная практика								4	4		2 4/6	2 4/6	6 4/6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6	7	1	8 4/6	9 4/6	32
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
	Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	20	32	52	208
	Студентов													
	Групп													

Эксперт

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.1	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.2	Б1.0	История	УК-5
Б1.0.3	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.4	Б1.0	Ведение в информационные технологии	ОПК-7
Б1.0.5	Б1.0	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.6	Б1.0	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.7	Б1.0	Основы быстрого прототипирования	ОПК-7; ОПК-10
Б1.0.8	Б1.0	Физические основы измерений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.9	Б1.0	Методы машинного обучения	ОПК-10; ПК-3
Б1.0.10	Б1.0	Стандартизация и сертификация	УК-2; ОПК-8
Б1.0.11	Б1.0	Философия	УК-5
Б1.0.12	Б1.0	Системы обработки и визуализации данных	ОПК-7; ОПК-10
Б1.0.13	Б1.0	Основы материаловедения	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.14	Б1.0	Аппаратно-программное обеспечение киберфизических систем	ОПК-6; ОПК-9
Б1.0.15	Б1.0	Основы дизайн-мышления в инновационной деятельности	УК-1
Б1.0.16	Б1.0	Интеллектуальная собственность в сфере естественно-технических наук	ОПК-5
Б1.0.17	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.18	Б1.0	Анализ и оптимизация производственных систем и технологических процессов	ОПК-2; ПК-3
Б1.0.19	Б1.0	Технологии управления инновационными проектами - стартап как диплом	ПК-1; ПК-2
Б1.0.20	Б1.0	Управление процессами	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.21	Б1.0	Промышленные технологии и инновации	ОПК-6; ОПК-9
Б1.0.22	Б1.0	Брендинг и информационные коммуникации	УК-1; УК-4
Б1.0.23	Б1.0	Анализ данных в инновационной деятельности	ОПК-7; ПК-3
Б1.0.24	Б1.0	Основы технологических процессов на производст	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.0.25	Б1.0	Маркетинг и менеджмент инноваций	ПК-1; ПК-2
Б1.0.26	Б1.0	Анализ экономической деятельности предприятия	УК-10; ПК-1
Б1.0.27	Б1.0	Гибкие методологии разработки инновационного продукта	УК-6; ПК-1
Б1.0.28	Б1.0	Основы системного мышления	УК-1
Б1.0.29	Б1.0	Управление инновационной деятельностью	УК-2; ПК-1; ПК-2

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.30	Б1.О	Принципы построения и защиты информационных систем	
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-3
Б1.В.1	Б1.В	Деловая и научная этика, организация научных исследований	УК-3; УК-4
Б1.В.2	Б1.В	Введение в специальность	УК-1
Б1.В.3	Б1.В	Основы дефектологии и инклюзивная практика	УК-9
Б1.В.4	Б1.В	Промышленная экология	УК-8
Б1.В.5	Б1.В	Язык делового общения	УК-4
Б1.В.6	Б1.В	Основы профессионально-ориентированного перевода	УК-4
Б1.В.7	Б1.В	Охрана труда	УК-8
Б1.В.8	Б1.В	Основы права и антикоррупционного поведения	УК-11
Б1.В.9	Б1.В	Метрология и средства измерений	УК-2
Б1.В.10	Б1.В	Основы автоматизации решения инженерных задач	УК-1; ПК-3
Б1.В.11	Б1.В	Управление персоналом	УК-3; УК-4
Б1.В.12	Б1.В	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-10
Б1.В.13	Б1.В	Социология организаций	УК-3; УК-9
Б1.В.14	Б1.В	Публичные выступления и презентации	УК-4
Б1.В.15	Б1.В	Средства и методы управления качеством	УК-3
Б1.В.16	Б1.В	Эффективное управление командой	УК-3
Б1.В.ДВ.1	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.1.1	Б1.В	Введение в учебный процесс	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.1.2	Б1.В	Коммуникативный практикум	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.1.3	Б1.В	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.2	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.2.1	Б1.В	Финансовый и управленческий учет	УК-10
Б1.В.ДВ.2.2	Б1.В	Основы бизнеса	УК-10
Б1.В.ДВ.3	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.3.1	Б1.В	Плавание	УК-7
Б1.В.ДВ.3.2	Б1.В	Прикладная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.4	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.4.1	Б1.В	Теория решения изобретательских задач	УК-1; УК-4
Б1.В.ДВ.4.2	Б1.В	Система международного трансфера инновационных технологий	УК-1; УК-4
Б2		Практика	УК-1; УК-2; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.1(У)	Б2.О	Вычислительная практика	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.О.2(П)	Б2.О	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.3(П)	Б2.О	Организационно-управленческая практика	ПК-1; ПК-2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.1(У)	Б2.В	Ознакомительная практика	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.2(П)	Б2.В	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.1	Б3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-6
ФТД.1	ФТД	Личная эффективность и управление временем	УК-6
ФТД.2	ФТД	Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя	УК-2; УК-3
ФТД.3	ФТД	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	УК-3
К.М		Комплексные модули	
К.М.1	К.М	Организация аналитических работ с использованием технологий больших данных	
К.М.1.1	Б1.О	Управление инновационным проектом	ОПК-9; ПК-1
К.М.1.2	Б1.О	Методология инноваций и инвестиций	ОПК-8; ПК-3
К.М.1.3	Б1.В	Статистический анализ больших данных	УК-1; УК-2
К.М.1.4	К.М	Промежуточная аттестация по модулю "Организация аналитических работ с использованием технологий больших данных"	

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5																	Семестр 6																	Итого за курс																	Каф.	Семестр					
				Контроль	Академических часов													з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов													з.е.	Неделя																										
					Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр-подгот	Пр	Пр пр-подгот	Практика	Практика пр-подгот	ГИА	СР	Контроль	Всего				Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр-подгот	Пр	Пр пр-подгот	Практика	Практика пр-подгот	ГИА	СР	Контроль	Всего	Неделя																												
ИТОГО (с факультативами)					1044														29	20 3/6		1188														33	22 1/6		2232														62	42 4/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044														29			1116														31			2160														60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					50.4																	54																	52.2																						
ОП, факультативы (в период ТО)					54																	50.9																	52.5																						
ОП, факультативы (в период экз. сес.)					29.9																	26.3																	28.1																						
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					29.9																	26.3																	28.1																						
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																																													
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1044	512	204	68	10	240							352	180	29	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/3		972	434	178	32		224	79					394	144	27	ТО: 15 1/3 Э: 2 5/6		2016	946	382	100	10	464	79			746	324	56	ТО: 32 1/2 Э: 6 1/6											
1	Б1.О.15	Основы дизайн-мышления в инновационной деятельности	Б1.О	ЗаО Реф	180	68	34			34						76	36	5																			ЗаО Реф	180	68	34			34					76	36	5		7	5								
2	Б1.О.16	Интеллектуальная собственность в сфере естественно-технических наук	Б1.О	Эк	180	102	34			68						42	36	5																		Эк	180	102	34			68				42	36	5		7	5										
3	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О																		72	16	16													За	72	16	16					56		2		142	6												
4	Б1.О.18	Анализ и оптимизация производственных систем и технологических процессов	Б1.О																		144	64	16	32		16										Эк К	144	64	16	32		16				44	36	4		140	6										
5	Б1.О.19	Технологии управления инновационными проектами - стартап как диплом	Б1.О																		108	64	16			48	24									ЗаО Реф	108	64	16			48	24			44	36	3		7	6										
6	Б1.В.9	Метрология и средства измерений	Б1.В	Эк К	180	70	18	34		18						74	36	5																		Эк К	180	70	18	34		18				74	36	5		140	5										
7	Б1.В.10	Основы автоматизации решения инженерных задач	Б1.В	Эк К	180	86	34	34	10	18						58	36	5																		Эк К	180	86	34	34	10	18				58	36	5		140	5										
8	Б1.В.11	Управление персоналом	Б1.В		144	68	34			34					40	36	4																		Эк	144	68	34			34				40	36	4		187	5											
9	Б1.В.12	Основы экономики и финансовой грамотности	Б1.В	За	72	50	16			34					22		2																		За	72	50	16			34			22		2		95	5												
10	Б1.В.16	Эффективное управление командой	Б1.В	За	108	68	34			34					40		3																		За	108	68	34			34			40		3		7	5												
11	Б1.В.ДВ.2.1	Финансовый и управленческий учет	Б1.В																		108	46	16			30									Эк Реф	108	46	16			30			26	36	3		188	6												
12	Б1.В.ДВ.2.2	Основы бизнеса	Б1.В																		72	32	16			16									За Реф	72	32	16			16			40		2		95	6												
13	ФТД.2	Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя	ФТД																																За Реф	72	32	16			16			40		2		7	6												
14	К.М.1	Организация аналитических работ с использованием технологий больших данных	К.М																		Эк(2) За ЗаО КР К Реф(2)	468	212	98			114	55								Эк(2) За ЗаО КР К Реф(2)	468	212	98			114	55			184	72	13			6										
15	К.М.1.1	Управление инновационным проектом	Б1.О																		180	82	34			48	24								Эк КР Реф	180	82	34			48	24			62	36	5		7	6											
16	К.М.1.2	Методология инноваций и инвестиций	Б1.О																		180	66	32			34	15								Эк К	180	66	32			34	15			78	36	5		7	6											
17	К.М.1.3	Статистический анализ больших данных	Б1.В																		108	64	32			32	16								За Реф	108	64	32			32	16			44		3		140	6											
18	К.М.1.4	Промежуточная аттестация по модулю "Организация аналитических работ с использованием технологий больших данных"	К.М																		ЗаО														ЗаО																										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(4) За(2) ЗаО К(2) Реф																		Эк(4) За(3) ЗаО(2) КР К(2) Реф(5)																		Эк(8) За(5) ЗаО(3) КР К(4) Реф(6)																				
ПРАКТИКИ				(План)																																																									
Б2.О.1(У)				Вычислительная практика	ЗаО																																																								
Б2.О.2(П)				Технологическая (производственно-технологическая) практика																																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																									
КАНИКУЛЫ						1																		6																		7																			

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестр									
				Академических часов												Академических часов												Академических часов																						
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот.	Пр	Пр пр. подгот.	Практика	Практика пр. подгот.	ГИА	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот.	Пр	Пр пр. подгот.	Практика	Практика пр. подгот.	ГИА	СР	Контроль	з.е.	Неделя																	
ИТОГО (с факультативами)					936											26	17	3/6		1224											34	22	3/6		2160											60	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					936											26				1224											34				2160											60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					53.4															57.9															55.7															
ОП, факультативы (в период ТО)					54															36															45															
ОП, факультативы (в период экз. сес.)					29															21.3															25.2															
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					29															21.3															25.2															
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																																		
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					936	430	152	112	25	166	15						362	144	26	ТО: 14 5/6 Э: 2 2/3	756	252	108	60	15	84	5	108	108		324	72	21	ТО: 11 5/6 Э: 2	1692	682	260	172	40	250	20	108	108		686	216	47	ТО: 26 2/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.0.20	Управление процессами	Б1.О	За Рев	144	56	28	14		14					88		4																	За Рев	144	56	28	14		14				88		4		140	7	
2	Б1.0.21	Промышленные технологии и инновации	Б1.О	Эк За	180	84	28	28		28					60	36	5																Эк За	180	84	28	28		28			60	36	5		7	7			
3	Б1.0.22	Брендинг и информационные коммуникации	Б1.О	За Рев	144	56	28			28					88		4																За Рев	144	56	28			28		88		4		7	7				
4	Б1.0.23	Анализ данных в инновационной деятельности	Б1.О	Эк	144	70	28	14		28					38	36	4																Эк	144	70	28	14		28		38	36	4		7	7				
5	Б1.0.24	Основы технологических процессов на производстве	Б1.О	За К	144	84	14	56	25	14					24	36	4																За К	144	84	14	56	25	14		24	36	4		140	7				
6	Б1.0.25	Маркетинг и менеджмент инноваций	Б1.О																								Эк	144	48	24				Эк	144	48	24			24		96		4		7	8			
7	Б1.0.26	Анализ экономической деятельности предприятия	Б1.О																	Эк За Рев	144	60	24	12	24				48	36	4			Эк За Рев	144	60	24	12	24			48	36	4		7	8			
8	Б1.0.27	Гибкие методологии разработки инновационного продукта	Б1.О																	ЗаО	144	72	24	48	15				36	36	4			ЗаО	144	72	24	48	15			36	36	4		7	8			
9	Б1.0.29	Управление инновационной деятельностью	Б1.О	Эк	108	56	14			42	15				16	36	3																Эк	108	56	14		42	15		16	36	3		7	7				
10	Б1.8.13	Социология организаций	Б1.В	За	72	24	12			12					48		2																За	72	24	12			12		48		2		177	7				
11	Б1.8.14	Публичные выступления и презентации	Б1.В																	За Рев	144	48	24		24	5			96		4		За Рев	144	48	24		24	5		96		4		140	8				
12	Б1.8.15	Средства и методы управления качеством	Б1.В																	ЗаО	108						108	108					ЗаО	108					108	108			3		7	8				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(3) За(5) К Рев(2)													Эк(2) За(3) ЗаО(2) Рев(2)													Эк(5) За(8) ЗаО(2) К Рев(4)																			
ПРАКТИКИ				(План)																	144							144	144					144	144									4	2 2/3					
	Б2.О.2(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ЗаО																														ЗаО												7	6				
	Б2.В.2(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО																	144				144	144			144	144				ЗаО	144											4	2 2/3	7	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																	324										324											9	6							
	Б3.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																			324										324												9	6	7	8				
КАНИКУЛЫ																						1																						8 4/6		9 4/6				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)									
+	Б1.0.1	Физическая культура и спорт	1	2	72				
+	Б1.0.2	История	2	3	108				
+	Б1.0.3	Иностранный язык	1	4	144				
			2	4	144				
+	Б1.0.4	Ведение в информационные технологии	1	4	144				
			2	2	72	30		30	
+	Б1.0.5	Математика	1	5	180				
			2	5	180				
			3	4	144				
+	Б1.0.6	Теория вероятностей и математическая статистика	3	3	108				
+	Б1.0.7	Основы быстрого прототипирования	2	3	108				
+	Б1.0.8	Физические основы измерений	1	4	144				
			2	3	108				
			3	5	180				
			4	3	108				
+	Б1.0.9	Методы машинного обучения	3	5	180	16		16	
+	Б1.0.10	Стандартизация и сертификация	4	4	144				
+	Б1.0.11	Философия	4	3	108				
+	Б1.0.12	Системы обработки и визуализации данных	4	4	144	16		16	
+	Б1.0.13	Основы материаловедения	4	5	180				
+	Б1.0.14	Аппаратно-программное обеспечение киберфизических систем	2	3	108				
+	Б1.0.15	Основы дизайн-мышления в инновационной деятельности	5	5	180				
+	Б1.0.16	Интеллектуальная собственность в сфере естественно-технических наук	5	5	180				
+	Б1.0.17	Безопасность жизнедеятельности	6	2	72				
+	Б1.0.18	Анализ и оптимизация производственных систем и технологических процессов	6	4	144				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
+	Б1.О.19	Технологии управления инновационными проектами - стартап как диплом	6	3	108	24		24	
+	Б1.О.20	Управление процессами	7	4	144				
+	Б1.О.21	Промышленные технологии и инновации	7	5	180				
+	Б1.О.22	Брендинг и информационные коммуникации	7	4	144				
+	Б1.О.23	Анализ данных в инновационной деятельности	7	4	144				
+	Б1.О.24	Основы технологических процессов на производстве	7	4	144	25	25		
+	Б1.О.25	Маркетинг и менеджмент инноваций	8	4	144				
+	Б1.О.26	Анализ экономической деятельности предприятия	8	4	144				
+	Б1.О.27	Гибкие методологии разработки инновационного продукта	8	4	144	15	15		
+	Б1.О.28	Основы системного мышления	3	4	144				
+	Б1.О.29	Управление инновационной деятельностью	7	3	108	15		15	
+	Б1.О.30	Принципы построения и защиты информационных систем	3	3	108				
+	Б1.В.1	Деловая и научная этика, организация научных исследований	1	3	108				
+	Б1.В.2	Введение в специальность	1	2	72				
			2	2	72				
+	Б1.В.3	Основы дефектологии и инклюзивная практика	2	2	72				
+	Б1.В.4	Промышленная экология	4	2	72				
+	Б1.В.5	Язык делового общения	1	2	72				
+	Б1.В.6	Основы профессионально-ориентированного перевода	3	3	108				
+	Б1.В.7	Охрана труда	4	2	72				
+	Б1.В.8	Основы права и антикоррупционного поведения	4	3	108				
+	Б1.В.9	Метрология и средства измерений	5	5	180				
+	Б1.В.10	Основы автоматизации решения инженерных задач	5	5	180	10	10		
+	Б1.В.11	Управление персоналом	5	4	144				
+	Б1.В.12	Основы экономики и финансовой грамотности	5	2	72				
+	Б1.В.13	Социология организаций	7	2	72				
+	Б1.В.14	Публичные выступления и презентации	8	2	72				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
+	Б1.В.15	Средства и методы управления качеством	8	4	144	5		5	
+	Б1.В.16	Эффективное управление командой	5	3	108				
+	Б1.В.ДВ.1.1	Введение в учебный процесс	1	2	72				
-	<i>Б1.В.ДВ.1.2</i>	<i>Коммуникативный практикум</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>72</i>				
-	<i>Б1.В.ДВ.1.3</i>	<i>Ассистивные информационно-коммуникационные технологии</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>72</i>				
+	Б1.В.ДВ.2.1	Финансовый и управленческий учет	6	3	108				
-	<i>Б1.В.ДВ.2.2</i>	<i>Основы бизнеса</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>				
-	Б1.В.ДВ.3.1	Плавание	1		66				
			2		90				
			3		102				
			4		70				
-	Б1.В.ДВ.3.2	Прикладная физическая культура	1		66				
			2		90				
			3		102				
			4		70				
+	Б1.В.ДВ.4.1	Теория решения изобретательских задач	3	3	108				
-	<i>Б1.В.ДВ.4.2</i>	<i>Система международного трансфера инновационных технологий</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>108</i>				
+	К.М.1.1	Управление инновационным проектом	6	5	180	24		24	
+	К.М.1.2	Методология инноваций и инвестиций	6	5	180	15		15	
+	К.М.1.3	Статистический анализ больших данных	6	3	108	16		16	
Блок 2.Практика									
+	Б2.О.1(У)	Вычислительная практика	4	4	144	144			144
+	Б2.О.2(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	6	6	216	216			216
+	Б2.О.3(П)	Организационно-управленческая практика	8	3	108	108			108
+	Б2.В.1(У)	Ознакомительная практика	2	5	180	180			180
+	Б2.В.2(П)	Научно-исследовательская работа	8	4	144	144			144
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
+	БЗ.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324				
ФТД.Факультативные дисциплины									
+	ФТД.1	Личная эффективность и управление временем	4	2	72				
+	ФТД.2	Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя	6	2	72				
+	ФТД.3	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	2	2	72				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	1	2			3	1/3					
			7	+	3	1/3	15				24
Вычислительная практика	2	2			2	2/3					
			7	+	2	2/3	16				24
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (производственно-технологическая) практика	3	2			4						
			7	+	4		16				18
Научно-исследовательская работа	4	2			2	2/3					
			7	+	2	2/3					
Организационно-управленческая практика	4	2			2						
			7	+	2						
Итого по факту					14	2/3					
Итого по плану					14	2/3					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'mod_b27.03.05-2021-1-7.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2021

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Системы обработки и визуализации данных					
КР	2	2	7		
Управление инновационным проектом					
КР	3	2	7		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				191	246	62	28	34	62	30	32	62	29	33	60	26	34
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	28	32	60	30	30	60	29	31	60	26	34
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	13.5%	160	209	55	28	27	56	30	26	54	29	25	44	26	18
Б1.О	Обязательная часть					150	42	19	23	43	24	19	29	10	19	36	24	12
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					59	13	9	4	13	6	7	25	19	6	8	2	6
Б2	Практика	59%	41%	0%	20	22	5		5	4		4	6		6	7		7
Б2.О	Обязательная часть					13				4		4	6		6	3		3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	5		5							4		4
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	6	2		2	2		2	2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.6	-	50.4	58.2	-	52.5	54	-	50.4	54	-	53.4	57.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.3	-	43.2	54	-	54	51.5	-	54	50.9	-	54	36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.9	-	25.3	26.7	-	27.9	26.9	-	29.9	26.3	-	29	21.3
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	9	5	4	8	4	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	7	4	3	4	2	2	8	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	2	1	1	4	2	2	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					6	3	3	6	4	2	4	2	2	1	1	
	РЕФЕРАТ (Реф)					2	1	1	1		1	5	1	4	4	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.63%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.9%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					44.23%												
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1				2.8%												
		Б2				100%												
		Б3				0%												
		Итого по блокам				11.6%												