Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 28.03.2025 11:44:47
Уникальный программный ключ:
9eb8208ad982012734f464200700cb8ba94333b66

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

«ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

«Начальник отдела»
«Е.В. Подкорытова»

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

от 27.01.2025 № 1242

Прошу внести изменения в учебные планы групп ИВТ31б и ПИ31б. Изменения в учебные планы вызваны необходимостью равномерного распределения нагрузки преподавателей по семестрам, а также необходимостью усиления практической составляющей дисциплины, связанной с моделированием технических процессов и инженерных объектов.

Внесение изменений в учебные планы предварительно согласовано с членами экспертного совета. Выписка из протокола заседания экспертного совета будет предоставлена после заседания экспертного совета, проведение которого запланировано на февраль 2025 года.

Предложения по изменению:

Для групп ИВТ31б и ПИ31б

1. Дисциплина «Разработка и анализ требований» с 5 семестра перемещается в 6 семестр (на место дисциплины «Имитационное моделирование», с сохранением часов, е.т. и з.е. Меняется только форма промежуточной аттестации с зачета на экзамен)
2. Вместо дисциплины «Имитационное моделирование» создаются две дисциплины «Математическое моделирование» и «Имитационное моделирование»:
   2.1. Дисциплина «Математическое моделирование» будет читаться вместо «Разработка и анализ требований» в 5 семестре: промежуточная аттестация – зачет; е.т. – 1; з.е. – 4; лекции – 16 часов, лаб. работы – 32 часа. Компетенции остаются с дисциплины «Имитационное моделирование».

Directum RX – 265171

2.2. Дисциплина «Имитационное моделирование» будет читаться в 6 семестре: промежуточная аттестация – зачет с оценкой; е.т. – 1; з.е. – 2; лекции – 8 часов, лаб. работы – 24 часа. Компетенции сохраняются.

3. Все указанные дисциплины читаются в потоке для групп ИВТ31б и ПИ31б, поэтому вносимые изменения идентичны для обеих групп.

Для группы ПИ31б

1. В дисциплине «Технологии анализа данных» блока ФТД изменить форму контроля с «Курсового проекта» на «Зачет с оценкой».

Приложение: 1) УП гр. ИВТ 31б с изменениям (таблица в формате xls).

2) УП гр. ПИ31б с изменениям (таблица в формате xls).

Доцент В.А. Самарин

Directum RX – 265171

Лист согласования

Приложение 124227~1 к служебная записка №2084 от 04.02.2025 "О внесении изменений в УП - 2023 г.н., 09.03.04 "Программная инженерия", гр. ПИ31б" (ИД: 269199, Версия 1)

Ответственный: Воронцова О.Н. (Специалист)

Согласующий	Результат	Комментарий	Статус ЭП	Версия	Дата/Время
Начальник отдела (Отдел планирования и организации учебного процесса) Подкорытова Елена Владимировна	Согласовано		Действующая	1	04.02.2025 19:59
Доцент (ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ) Самарин Валерий Анатольевич	Согласовано		Действующая	1	05.02.2025 18:18
Доцент (ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ) Самарина Ольга Владимировна	Согласовано		Действующая	1	06.02.2025 08:56
Начальник управления (УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) Маковчик Олеся Сергеевна	Согласовано		Действующая	1	06.02.2025 11:00
Проректор по образовательной деятельности (РЕКТОРАТ) Костылева Татьяна Александровна	Согласовано	Принято к сведению.	Действующая	1	06.02.2025 11:06

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Югорский государственный университет"
Инженерная школа цифровых технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Программная инженерия

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектный

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Учебный план бакалавриата 'Изм. 09.03.04_2023_ПИ31б.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2023

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль					Август				
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
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	53
Пн																				*		Э	К																						Э								
Вт																				*		Э	К														*					*		Э								
Ср																				*	Э	Э	К				*										*						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт											*									*		Э	К				*		*													Э	Э							
Пт																			*	*		К																					Э	Э							
Сб																			*	Э		К																					Э	К							

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь						Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль					Август					
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	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	53
Пн											*									*									*									У	У														К
Вт																				*																	У	У														
Ср																			*	*	Э	Э	К														У	У	У	У					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																			*	Э																	*	У				*										
Пт																			*	Э																	У	*														
Сб																			*	Э									*								У	У														

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль					Август					
Пн		8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
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	53
Пн																				*									*																Э								К
Вт										*										*																								Э								
Ср																				*	Э	К																						Э								
Чт																			*	*																								Э								
Пт																			*	Э																								Э								
Сб																			*	Э																								Э								

Учебный план бакалавриата 'Изм. 09.03.04_2023_ПИ31б.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2023

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	53
Пн																			*	Э	К						*													Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Вт																			*								*													Д												К
Ср										*									*																	Э	Э	Д	Д	Д											
Чт																			*																	Э				Д											
Пт																		*	*																	Э				Д											
Сб																		*	Э								*									Э				*											

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	
	Теоретическое обучение и практики	17 5/6	19 4/6	37 3/6	17 1/6	15 3/6	32 4/6	17 1/6	20 2/6	37 3/6	17 2/6	15	32 2/6	140
Э	Экзаменационные сессии	1 5/6	1 3/6	3 2/6	2 3/6	2	4 3/6	1 2/6	2	3 2/6	1 1/6	1 4/6	2 5/6	14
У	Учебная практика					3 4/6	3 4/6							3 4/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	1	8 1/6	9 1/6	1	8 1/6	9 1/6	1	8 1/6	9 1/6	1	8 2/6	9 2/6	36 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	3/6 (3 дн)	1 5/6 (11 дн)	8 2/6 (50 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30 2/6	**52 2/6**	22	30 1/6	**52 1/6**	20 5/6	31 1/6	**52**	20 5/6	31 2/6	**52 1/6**	208 4/6

План Учебный план бакалавриата 'Изм. 09.03.04_2023_ПИ31б.plx', код направления 09.03.04, профиль : Программная инженерия, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							197	197		7420	7420	2640	4024	756			
Обязательная часть							106	106		3816	3816	1478	1870	468			
+	Б1.О.01	**Общеуниверситетский модуль 1**	Б1.О	23	11112	2	19	19		684	684	368	253	63			УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8
+	Б1.О.01.01	История России	Б1.О		1	2	4	4	36	144	144	124	20		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-5
+	Б1.О.01.02	Физическая культура и спорт	Б1.О		1		2	2	36	72	72	40	32		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-7
+	Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-8
+	Б1.О.01.04	Философия	Б1.О	3			4	4	36	144	144	48	60	36	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1; УК-5
+	Б1.О.01.05	Основы российской государственности	Б1.О		1		2	2	36	72	72	54	18		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-5
+	Б1.О.01.ДВ.01	**Иностранный язык**	Б1.О	2	1		4	4		144	144	72	45	27			УК-4
+	Б1.О.01.ДВ.01.0	Английский язык	Б1.О	2	1		4	4	36	144	144	72	45	27	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-4
-	Б1.О.01.ДВ.01.0	Немецкий язык	Б1.О	2	1		4	4	36	144	144	72	45	27	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-4
-	Б1.О.01.ДВ.01.0	Русский язык как иностранный	Б1.О	2	1		4	4	36	144	144	72	45	27	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-4
+	Б1.О.02	**Модуль Информационные технологии и искусственный интеллект**	Б1.О		1134		11	11		396	396	112	284				УК-1; ОПК-2
+	Б1.О.02.01	Прикладная математика	Б1.О		1		3	3	36	108	108	40	68		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
+	Б1.О.02.02	Цифровая культура	Б1.О		1		2	2	36	72	72	24	48		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1; ОПК-2
+	Б1.О.02.03	Введение в информационные технологии	Б1.О		3		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1; ОПК-2
+	Б1.О.02.04	Системы искусственного интеллекта	Б1.О		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
+	Б1.О.03	Введение в специальность	Б1.О		1		2	2	36	72	72	36	36		5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.04	Высшая математика	Б1.О	1			4	4	36	144	144	54	54	36	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-1
+	Б1.О.05	Математика для компьютерных наук	Б1.О	2	1		6	6	36	216	216	94	95	27	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-1
+	Б1.О.06	Программирование	Б1.О	12			9	9	36	324	324	152	100	72	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.07	Базы данных	Б1.О	3			3	3	36	108	108	28	53	27	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-5; ОПК-8
+	Б1.О.08	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О	3			3	3	36	108	108	28	44	36	5	09 Информатика и вычислительная техника	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.09	Тестирование программного обеспечения	Б1.О		3		2	2	36	72	72	46	26		5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
+	Б1.О.10	Разработка веб приложений	Б1.О	4	3		6	6	36	216	216	102	78	36	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-5
+	Б1.О.11	Разработка серверных приложений	Б1.О	4			4	4	36	144	144	48	60	36	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-5
+	Б1.О.12	Администрирование операционных систем	Б1.О	4			4	4	36	144	144	48	60	36	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
+	Б1.О.13	Управление программными проектами	Б1.О		5		3	3	36	108	108	36	72		5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
+	Б1.О.14	Математическое моделирование	Б1.О		5		4	4	36	144	144	48	96		5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.15	Разработка мобильных приложений	Б1.О	5			5	5	36	180	180	54	90	36	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
+	Б1.О.16	Основы кибербезопасности	Б1.О	5			4	4	36	144	144	54	54	36	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
+	Б1.О.17	Разработка и анализ требований	Б1.О	6			4	4	36	144	144	54	63	27	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
+	Б1.О.18	Машинное обучение	Б1.О		6		6	6	36	216	216	48	168		5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
+	Б1.О.19	Реинжиниринг бизнес-процессов	Б1.О		8		5	5	36	180	180	36	144		11	38 Экономика и управление	ОПК-1; ОПК-7; ПК-1
+	Б1.О.20	Имитационное моделирование	Б1.О			6	2	2	36	72	72	32	40		5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							91	91		3604	3604	1162	2154	288			
+	Б1.В.01	**Общеуниверситетский модуль 2**	Б1.В		12	2	8	8		288	288	140	148				УК-1; УК-4; УК-9; УК-10
+	Б1.В.01.01	Культура речи и деловое общение	Б1.В		2		3	3	36	108	108	36	72		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-4
+	Б1.В.01.02	Основы личной и профессиональной эффективности	Б1.В		1	2	5	5	36	180	180	104	76		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1; УК-9; УК-10
+	Б1.В.02	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Б1.В		123456					328	328	328			19	49 Физическая культура и спорт	УК-7
+	Б1.В.03	Рефакторинг программного обеспечения	Б1.В	5			6	6	36	216	216	54	126	36	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-2
+	Б1.В.04	Автоматизация жизненного цикла программного обеспечения	Б1.В	7			7	7	36	252	252	54	162	36	5	09 Информатика и вычислительная техника	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.05	Разработка высоконагруженных приложений	Б1.В	7			6	6	36	216	216	72	108	36	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.06	Практикум по программной инженерии	Б1.В	68	57		20	20	36	720	720	154	494	72	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору ДВ-1 (технологический модуль)**	Б1.В		2		3	3		108	108	30	78				УК-2
+	Б1.В.ДВ.01.01	Лин-технологии в производстве и офисе	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные экотехнологии	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.01.03	Робототехника и конструирование	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.01.04	Технологии виртуальной реальности	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.01.05	Анализ данных и принятие решений	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.01.06	Основы инженерных изысканий в природопользовании	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.01.07	Технологии управления общественным мнением	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.01.08	Современные энергетические технологии	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.01.09	Современные финансовые технологии	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору ДВ-2 (предпринимательский модуль)**	Б1.В		3		3	3		108	108	28	80				УК-9
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация бизнес-процессов	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое предпринимательство и экономика "зеленых" инноваций	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.02.03	Дизайн-мышление	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.02.04	Коммерциализация технологий	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.02.05	Психология предпринимательства	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.02.06	Стартап-экономика	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.02.07	Цифровой маркетинг	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.02.08	Правовое обеспечение бизнеса	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.02.09	Туристический бизнес: экономика впечатлений	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору ДВ-3 (исследовательский модуль)**	Б1.В		4		3	3		108	108	24	84				УК-1
+	Б1.В.ДВ.03.01	Аналитика бережливого производства	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.03.02	Графическая визуализация исследований и проектов	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.03.03	Основы научного мышления	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.03.04	Теория и практика лабораторных исследований прикладной науки	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.03.05	Перспективные проекты освоения ресурсов	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.03.06	Теория игр	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.03.07	Моделирование социально-экономических систем	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.03.08	Имитационное моделирование инженерно-технических систем	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.03.09	Академическая грамотность и письмо	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору ДВ-4 (модуль функциональной грамотности)**	Б1.В		2		3	3		108	108	30	78				УК-1
+	Б1.В.ДВ.04.01	Правовая грамотность	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы экономической культуры	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-9
-	Б1.В.ДВ.04.03	Логика и теория аргументации	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.04.04	Экосистемные услуги и природосбережение	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.04.05	Визуализация данных и инфографика	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.04.06	Историко-культурное наследие обско-угорских народов	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-5
-	Б1.В.ДВ.04.07	Управление интеллектуальной собственностью	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
-	Б1.В.ДВ.04.08	Математическая логика	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-1
-	Б1.В.ДВ.04.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору ДВ-5 (модуль саморазвития)**	Б1.В		3		3	3		108	108	28	80				УК-6
+	Б1.В.ДВ.05.01	Тайм-менеджмент	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.02	Психофизиологические основы здоровья	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.03	Тренинг-лингвистика	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.04	Критическое мышление	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.05	Речевой практикум по английскому языку и межкультурной коммуникации	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.06	Культура энергоэффективного поведения	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.07	Развитие личности в медиасфере	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.08	Стратегии и техники самопрезентации	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.09	Психология профессионального самоопределения личности	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору ДВ-6 (модуль саморазвития)**	Б1.В		4		5	5		180	180	24	156				УК-6
+	Б1.В.ДВ.06.01	Коммуникации в деловой среде	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.02	Эффективность командного взаимодействия	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.03	Психология управления временем	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.04	Эмоциональный интеллект	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.05	Химия в повседневной жизни	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.06	Личность в медиаполисе	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.07	Здоровьесбережение в условиях Севера	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.08	Английский язык в сфере делового общения	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.09	Управление карьерной траекторией	Б1.В		4		5	5	36	180	180	24	156		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-6
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору ДВ-7 (модуль деятельностных практик)**	Б1.В		23	4	6	6		216	216	18	198				УК-3
+	Б1.В.ДВ.07.01	Решения прикладных производственных задач	Б1.В		23	4	6	6	36	216	216	18	198		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-3
-	Б1.В.ДВ.07.02	Решения социально значимых задач	Б1.В		23	4	6	6	36	216	216	18	198		20	Центр образовательного инжиниринга	УК-3
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**	Б1.В	6			6	6		216	216	56	115	45			ПК-2
+	Б1.В.ДВ.08.01	Язык программирования 1С	Б1.В	6			6	6	36	216	216	56	115	45	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-2
-	Б1.В.ДВ.08.02	Язык программирования Java	Б1.В	6			6	6	36	216	216	56	115	45	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-2
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9**	Б1.В	7			6	6		216	216	54	126	36	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-1; ПК-2; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.09.01	Проектирование UI/UX	Б1.В	7			6	6	36	216	216	54	126	36	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.09.02	Разработка игр	Б1.В	7			6	6	36	216	216	54	126	36	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины (модули) по выбору 10**	Б1.В	8	7		6	6		216	216	68	121	27			ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.10.01	Разработка приложений для виртуальной реальности	Б1.В	8	7		6	6	36	216	216	68	121	27	5	09 Информатика и вычислительная техника	ПК-1; ПК-2
-	Б1.В.ДВ.10.02	Робототехника	Б1.В	8	7		6	6	36	216	216	68	121	27	5	09 Информатика и вычислительная	ПК-1; ПК-2
Блок 2.Практика							21	21		756	756		756				
Обязательная часть							21	21		756	756		756				
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О			4	6	6	36	216	216		216		5	09 Информатика и вычислительная	УК-1; УК-2; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика	Б2.О			6	6	6	36	216	216		216		5	09 Информатика и вычислительная техника	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	Б2.О			8	9	9	36	324	324		324		5	09 Информатика и вычислительная техника	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3

	Курс 1																		Курс 2																	
	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4								
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	29	180	74	274		8		457	81	28	138	46	308		8		507	81	25	94	124	126				511	99	25	74	96	112				570	108
Обязательная часть	27	156	74	216		8		437	81	14	74	46	138		8		157	81	17	72	124	32				285	99	15	56	96	16				264	108
Б1.О.01	8	50		124		8		106		7	30		100		8		87	27	4	16		32				60	36									
Б1.О.01.01	2	16		32		8		16		2	20		40		8		4																			
Б1.О.01.02	2	16		24				32																												
Б1.О.01.03										3	10		20				78																			
Б1.О.01.04																			4	16		32				60	36									
Б1.О.01.05	2	18		36				18																												
Б1.О.01.ДВ.01	2			32				40		2			40				5	27																		
Б1.О.01.ДВ.01.0 (Английский язык)	2			32				40		2			40				5	27																		
Б1.О.01.ДВ.01.0 (Немецкий язык)	2			32				40		2			40				5	27																		
Б1.О.01.ДВ.01.0 (Русский язык как иностранный)	2			32				40		2			40				5	27																		
Б1.О.02	5	28	16	20				116											3	8	16					84		3	8		16				84	
Б1.О.02.01	3	20		20				68																												
Б1.О.02.02	2	8	16					48																												
Б1.О.02.03																			3	8	16					84										
Б1.О.02.04																												3	8		16				84	
Б1.О.03	2	18		18				36																												
Б1.О.04	4	18		36				54	36																											
Б1.О.05	3	18		18				72		3	20		38				23	27																		
Б1.О.06	5	24	58					53	45	4	24	46					47	27																		
Б1.О.07																			3	10	18					53	27									
Б1.О.08																			3	10	18					44	36									
Б1.О.09																			2	10	36					26										
Б1.О.10																			2	18	36					18		4	16	32					60	36
Б1.О.11																												4	16	32					60	36
Б1.О.12																												4	16	32					60	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	24		58				20		14	64		170				350		8	22		94				226		10	18		96				306	
Б1.В.01	2	24		28				20		6	42		46				128																			
Б1.В.01.01										3	18		18				72																			
Б1.В.01.02	2	24		28				20		3	24		28				56																			
Б1.В.02				30									80									54									60					
Б1.В.ДВ.01										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.01										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.02										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.03										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.04										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.05										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.06										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.07										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.08										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.01.09										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.02																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.01																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.02																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.03																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.04																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.05																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.06																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.07																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.08																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.02.09																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.03																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.01																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.02																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.03																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.04																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.05																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.06																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.07																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.08																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.03.09																												3	8		16				84	
Б1.В.ДВ.04										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.01										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.02										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.03										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.04										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.05										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.06										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.07										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.08										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.04.09										3	10		20				78																			
Б1.В.ДВ.05																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.01																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.02																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.03																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.04																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.05																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.06																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.07																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.08																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.05.09																			3	10		18				80										
Б1.В.ДВ.06																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.01																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.02																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.03																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.04																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.05																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.06																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.07																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.08																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.06.09																												5	8		16				156	
Б1.В.ДВ.07										2	2		4				66		2	2		4				66		2	2		4				66	
Б1.В.ДВ.07.01										2	2		4				66		2	2		4				66		2	2		4				66	
Б1.В.ДВ.07.02										2	2		4				66		2	2		4				66		2	2		4				66	
Блок 2.Практика																												6							216	
Обязательная часть																												6							216	
Б2.О.01(У)																												6							216	

	Курс 3																		Курс 4																	
	Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8								
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	25	98	158	88				500	108	23	66	124	88				494	108	29	72	162	36				666	108	13	22	10	54				319	63
Обязательная часть	16	70	122					312	72	12	42	92					271	27										5	18		18				144	
Б1.О.13	3	18	18					72																												
Б1.О.14	4	16	32					96																												
Б1.О.15	5	18	36					90	36																											
Б1.О.16	4	18	36					54	36																											
Б1.О.17										4	18	36					63	27																		
Б1.О.18										6	16	32					168																			
Б1.О.19																												5	18		18				144	
Б1.О.20										2	8	24					40																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9	28	36	88				188	36	11	24	32	88				223	81	29	72	162	36				666	108	8	4	10	36				175	63
Б1.В.02				52									52																							
Б1.В.03	6	18	36					126	36																											
Б1.В.04																			7	18	36					162	36									
Б1.В.05																			6	18	54					108	36									
Б1.В.06	3	10		36				62		5			36				108	36	6			36				180		6			36				144	36
Б1.В.ДВ.08										6	24	32					115	45																		
Б1.В.ДВ.08.01										6	24	32					115	45																		
Б1.В.ДВ.08.02										6	24	32					115	45																		
Б1.В.ДВ.09																			6	18	36					126	36									
Б1.В.ДВ.09.01																			6	18	36					126	36									
Б1.В.ДВ.09.02																			6	18	36					126	36									
Б1.В.ДВ.10																			4	18	36					90		2	4	10					31	27
Б1.В.ДВ.10.01																			4	18	36					90		2	4	10					31	27
Б1.В.ДВ.10.02																			4	18	36					90		2	4	10					31	27
Блок 2.Практика										6							216											9							324	
Обязательная часть										6							216											9							324	
Б2.О.02(П)										6							216																			
Б2.О.03(П)																												9							324	

План Учебный план бакалавриата 'Изм. 09.03.04_2023_ПИ31б.plx', код направления 09.03.04, профиль : Программная инженерия, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		324	
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3				9	9	36	324	324		324	
ФТД.Факультативные дисциплины							27	27		972	972	370	602	
+	ФТД.01	Основы организации волонтерской (добровольческой) деятельности	ФТД		2		2	2	36	72	72	18	54	
+	ФТД.02	Деловой и профессиональный иностранный язык	ФТД		5	6	4	4	36	144	144	60	84	
+	ФТД.03	Основы военной подготовки	ФТД		3		3	3	36	108	108	72	36	
+	ФТД.04	Программирование (выравнивающий курс)	ФТД		12		4	4	36	144	144	72	72	
+	ФТД.05	Языки программирования для анализа данных	ФТД		7		7	7	36	252	252	80	172	
+	ФТД.06	Технологии анализа данных	ФТД		7	8	7	7	36	252	252	68	184	
К.М.Комплексные модули							13	13		468	468	78	390	
+	К.М.01	**Модуль Проектная деятельность**	**К.М**		**35**	**246**	13	**13**		**468**	**468**	**78**	**390**	
+	К.М.01.01	Основы проектной деятельности. Общественный проект "Обучение служением"	Б1.В			2	3	3	36	108	108	42	66	
+	К.М.01.02	Проектная деятельность	Б1.В		3	4	6	6	36	216	216	16	200	
+	К.М.01.03	Проектная деятельность в профессиональной сфере	Б1.О		5	6	4	4	36	144	144	20	124	

Курс 1

Индекс	Семестр 1									Семестр 2								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Конт роль
Блок 3																		
Б3.01(Д)																		
ФТД	2		36					36		4	8	36	10				90	
ФТД.01										2	8		10				54	
ФТД.02																		
ФТД.03																		
ФТД.04	2		36					36		2		36					36	
ФТД.05																		
ФТД.06																		
К.М										3	10		32				66	
К.М.01										3	**10**		**32**				**66**	
К.М.01.01										3	10		32				66	
К.М.01.02																		
К.М.01.03																		

Курс 2

Индекс	Семестр 3									Семестр 4								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Конт роль
Блок 3																		
Б3.01(Д)																		
ФТД	3	26		34		12		36										
ФТД.01																		
ФТД.02																		
ФТД.03	3	26		34		12		36										
ФТД.04																		
ФТД.05																		
ФТД.06																		
К.М	3	8						100		3	8						100	
К.М.01	3	**8**						**100**		3	**8**						**100**	
К.М.01.01																		
К.М.01.02	3	8						100		3	8						100	
К.М.01.03																		

Курс 3

Индекс	Семестр 5									Семестр 6								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Конт роль
Блок 3																		
Б3.01(Д)																		
ФТД	2			36				36		2			24				48	
ФТД.01																		
ФТД.02	2			36				36		2			24				48	
ФТД.03																		
ФТД.04																		
ФТД.05																		
ФТД.06																		
К.М	2	2		8				62		2	2		8				62	
К.М.01	2	**2**		**8**				**62**		2	**2**		**8**				**62**	
К.М.01.01																		
К.М.01.02																		
К.М.01.03	2	2		8				62		2	2		8				62	

Курс 4

Индекс	Семестр 7									Семестр 8								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРАтт	СР	Конт роль
Блок 3										9							324	
Б3.01(Д)										9							324	
ФТД	11	50	84					262		3	4	10					94	
ФТД.01																		
ФТД.02																		
ФТД.03																		
ФТД.04																		
ФТД.05	7	32	48					172										
ФТД.06	4	18	36					90		3	4	10					94	
К.М																		
К.М.01																		
К.М.01.01																		
К.М.01.02																		
К.М.01.03																		

Индекс	Закрепленная кафедра		-
	Код	Наименование	Компетенции
Блок 3			
Б3.01(Д)	5	09 Информатика и вычислительная техника	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД			
ФТД.01	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-3
ФТД.02	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-4
ФТД.03	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-8
ФТД.04	5	09 Информатика и вычислительная	ОПК-2; ОПК-3
ФТД.05	5	09 Информатика и вычислительная техника	ДПК-1; ДПК-2
ФТД.06	5	09 Информатика и вычислительная	ДПК-1; ДПК-2
К.М			
К.М.01			**УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-2**
К.М.01.01	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2; УК-5; УК-6
К.М.01.02	20	Центр образовательного инжиниринга	УК-2; УК-3
К.М.01.03	5	09 Информатика и вычислительная техника	УК-2; ПК-2