

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского  
Институт физики

План одобрен Ученым советом института  
физики

Протокол № 10 от 11.05.2023

# 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



Чумаченко А.Н.

15.05.2023г.

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
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
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Директор института

Зав. кафедрой

 / 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	23-1	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	Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
II										*								*	*	Э	Э	Э	К													*					Э	Э	Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К	
III										*								*	*	Э	Э	Э	К													*					Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV										*								Э	*	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	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	
п	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	15 2/6	32 4/6	17 2/6	15 2/6	32 4/6	17 2/6	15 2/6	32 4/6	14 5/6	11 5/6	26 4/6	124 4/6
Э	Промежуточная аттестация	3 1/6	3 3/6	6 4/6	3 1/6	3 3/6	6 4/6	3 1/6	3 3/6	6 4/6	2 4/6	2	4 4/6	24 4/6
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6		3 2/6	3 2/6							6 4/6
П	Производственная практика								3 2/6	3 2/6		2 4/6	2 4/6	6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	9 дн	43 дн	52 дн	9 дн	43 дн	52 дн	9 дн	43 дн	52 дн	7 дн	62 дн	69 дн	225 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	9 дн	5 дн	14 дн	53 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	140 дн	225 дн	365 дн	
Високосный год			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		

*Скелет*



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b27.03.05-23-1-07.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2023

Индекс	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	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.2	История России	УК-5
Б1.0.3	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.4	Информационные технологии и программирование	ОПК-10
Б1.0.5	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.6	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.7	Основы быстрого прототипирования	ОПК-7; ОПК-10
Б1.0.8	Физические основы измерений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.9	Методы машинного обучения	ОПК-10; ПК-3
Б1.0.10	Стандартизация и сертификация	УК-2; ОПК-8
Б1.0.11	Философия	УК-5
Б1.0.12	Системы обработки и визуализации данных	ОПК-7; ОПК-10
Б1.0.13	Основы материаловедения	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.14	Управление инновационным проектом	ОПК-9; ПК-1
Б1.0.15	Аппаратно-программное обеспечение киберфизических систем	ОПК-6; ОПК-9
Б1.0.16	Основы дизайн-мышления в инновационной деятельности	УК-1
Б1.0.17	Интеллектуальная собственность в сфере естественно-технических наук	ОПК-5
Б1.0.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.19	Методология инноваций и инвестиций	ОПК-8; ПК-3
Б1.0.20	Анализ и оптимизация производственных систем и технологических процессов	ОПК-2; ПК-3
Б1.0.21	Технологии управления инновационными проектами - стартап как диплом	ПК-1; ПК-2
Б1.0.22	Управление процессами	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.23	Промышленные технологии и инновации	ОПК-6; ОПК-9
Б1.0.24	Брендинг и информационные коммуникации	УК-1; УК-4
Б1.0.25	Анализ данных в инновационной деятельности	ОПК-7; ПК-3
Б1.0.26	Основы технологических процессов на производстве	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.0.27	Маркетинг и менеджмент инноваций	ПК-1; ПК-2
Б1.0.28	Анализ экономической деятельности предприятия	УК-10; ПК-1
Б1.0.29	Гибкие методологии разработки инновационного продукта	УК-6; ПК-1
Б1.0.30	Основы системного мышления	УК-1
Б1.0.31	Управление инновационной деятельностью	УК-2; ПК-1; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b27.03.05-23-1-07.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.32	Принципы построения и защиты информационных систем	ОПК-10
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	Деловая и научная этика, организация научных исследований	УК-3; УК-4
Б1.В.2	Введение в специальность	УК-1
Б1.В.3	Основы дефектологии и инклюзивная практика	УК-9
Б1.В.4	Промышленная экология	УК-8
Б1.В.5	Язык делового общения	УК-4
Б1.В.6	Основы профессионально-ориентированного перевода	УК-4
Б1.В.7	Охрана труда	УК-8
Б1.В.8	Основы права и антикоррупционного поведения	УК-11
Б1.В.9	Метрология и средства измерений	УК-2
Б1.В.10	Основы автоматизации решения инженерных задач	УК-1; ПК-3
Б1.В.11	Управление персоналом	УК-3; УК-4
Б1.В.12	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-10
Б1.В.13	Статистический анализ больших данных	УК-1; УК-2
Б1.В.14	Социология организаций	УК-3; УК-9
Б1.В.15	Публичные выступления и презентации	УК-4
Б1.В.16	Средства и методы управления качеством	УК-3
Б1.В.17	Эффективное управление командой	УК-3
Б1.В.ДВ.1	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.1.1	Введение в учебный процесс	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.1.2	Коммуникативный практикум	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.1.3	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.2	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.2.1	Финансовый и управленческий учет	УК-10
Б1.В.ДВ.2.2	Основы бизнеса	УК-10
Б1.В.ДВ.3	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.3.1	Плавание	УК-7
Б1.В.ДВ.3.2	Прикладная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.4	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.4.1	Теория решения изобретательских задач	УК-1; УК-4
Б1.В.ДВ.4.2	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
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b27.03.05-23-1-07.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.1(У)	Вычислительная практика	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.О.2(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.3(П)	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)	Ознакомительная практика	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.2(П)	Экспериментально-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	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-5; УК-6
ФТД.1	Личная эффективность и управление временем	УК-6
ФТД.2	Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя	УК-2; УК-3
ФТД.3	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	УК-3
ФТД.4	Основы российской государственности	УК-5









-	-	-	-	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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									
+	Б1.0.1	Физическая культура и спорт	1	2	72				
+	Б1.0.2	История России	3	2	72				
			4	2	72				
+	Б1.0.3	Иностранный язык	1	3	108				
			2	4	144				
+	Б1.0.4	Информационные технологии и программирование	1	4	144	<b>18</b>	<b>18</b>		
			2	2	72	<b>16</b>	<b>16</b>		
+	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	5	180				
			2	4	144				
			3	3	108				
			4	3	108				
+	Б1.0.9	Методы машинного обучения	3	4	144	<b>16</b>		<b>16</b>	
+	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	3	108	<b>16</b>		<b>16</b>	
+	Б1.0.13	Основы материаловедения	4	4	144				
+	Б1.0.14	Управление инновационным проектом	6	4	144	<b>24</b>		<b>24</b>	
+	Б1.0.15	Аппаратно-программное обеспечение киберфизических систем	2	3	108				
+	Б1.0.16	Основы дизайн-мышления в инновационной деятельности	5	5	180				
+	Б1.0.17	Интеллектуальная собственность в сфере естественно-технических наук	5	5	180				
+	Б1.0.18	Безопасность жизнедеятельности	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	Методология инноваций и инвестиций	6	5	180	<b>15</b>		<b>15</b>	
+	Б1.О.20	Анализ и оптимизация производственных систем и технологических процессов	6	4	144				
+	Б1.О.21	Технологии управления инновационными проектами - стартап как диплом	6	3	108	<b>24</b>		<b>24</b>	
+	Б1.О.22	Управление процессами	7	4	144				
+	Б1.О.23	Промышленные технологии и инновации	7	5	180				
+	Б1.О.24	Брендинг и информационные коммуникации	7	4	144				
+	Б1.О.25	Анализ данных в инновационной деятельности	7	4	144				
+	Б1.О.26	Основы технологических процессов на производстве	7	4	144	<b>25</b>	<b>25</b>		
+	Б1.О.27	Маркетинг и менеджмент инноваций	8	4	144				
+	Б1.О.28	Анализ экономической деятельности предприятия	8	4	144				
+	Б1.О.29	Гибкие методологии разработки инновационного продукта	8	4	144	<b>15</b>	<b>15</b>		
+	Б1.О.30	Основы системного мышления	3	4	144				
+	Б1.О.31	Управление инновационной деятельностью	7	3	108	<b>15</b>		<b>15</b>	
+	Б1.О.32	Принципы построения и защиты информационных систем	3	4	144				
+	Б1.В.1	Деловая и научная этика, организация научных исследований	1	4	144				
+	Б1.В.2	Введение в специальность	1	3	108				
			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	2	72				
+	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	<b>10</b>	<b>10</b>		
+	Б1.В.11	Управление персоналом	5	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.В.12	Основы экономики и финансовой грамотности	5	2	72				
+	Б1.В.13	Статистический анализ больших данных	6	3	108	<b>16</b>		<b>16</b>	
+	Б1.В.14	Социология организаций	7	2	72				
+	Б1.В.15	Публичные выступления и презентации	8	2	72				
+	Б1.В.16	Средства и методы управления качеством	8	4	144	<b>5</b>		<b>5</b>	
+	Б1.В.17	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>				
<b>Блок 2.Практика</b>									
+	Б2.О.1(У)	Вычислительная практика	4	5	180	<b>180</b>			<b>180</b>
+	Б2.О.2(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	6	5	180	<b>180</b>			<b>180</b>
+	Б2.О.3(П)	Организационно-управленческая практика	8	3	108	<b>108</b>			<b>108</b>
+	Б2.В.1(У)	Ознакомительная практика	2	5	180	<b>180</b>			<b>180</b>
+	Б2.В.2(П)	Экспериментально-исследовательская работа	8	4	144	<b>144</b>			<b>144</b>

-	-	-	-	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
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>									
+	БЗ.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324				
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>									
+	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				
+	ФТД.4	Основы российской государственности	1	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			3	1/3					
			7	+	3	1/3	16				24
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (производственно-технологическая) практика	3	2			3	1/3					
			7	+	3	1/3	16				18
Экспериментально-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 'b27.03.05-23-1-07.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2023

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	248				64	32	32	62	29	33	62	29	33	60	26	34
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240				60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	26	34
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	13.3%	160	209				55	30	25	55	29	26	55	29	26	44	26	18
Б1.О	Обязательная часть					149				40	19	21	43	24	19	30	10	20	36	24	12
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					60				15	11	4	12	5	7	25	19	6	8	2	6
Б2	Практика	59%	41%	0%	20	22				5		5	5		5	5		5	7		7
Б2.О	Обязательная часть					13							5		5	5		5	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	8				4	2	2	2		2	2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.8	-	56.6	53.5	-	50.4	53.5	-	52	54	-	53.4	57.9			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.7	-	54	43.8	-	54	54	-	45.5	51.5	-	54	36			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.8	-	24.9	26.9	-	30.6	30.2	-	28.8	29.4	-	29	21.3			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.8	-	24.9	26.9	-	30.6	30.2	-	28.8	29.4	-	29	21.3			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	10	5	5	8	4	4	5	3	2			
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	8	5	3	3	2	1	8	5	3			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	2	1	1	4	2	2	4	1	3			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1						
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					5	2	3	6	4	2	4	2	2	1	1				
		РЕФЕРАТ (Реф)					1		1	1		1	5	1	4	4	2	2			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.98%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.5%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.04%															
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1				2.8%															
		Б2				100%															
		Б3				0%															
		Итого по блокам				11.6%															