

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

22.03.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02 Металлургия

Направленность: Металлургия цветных металлов
(профиль):
Кафедра: Цветная металлургия и конструкционные материалы
Факультет: Факультет металлургии и теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 702 от 02.06.2020

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой цветной металлургии и
конструкционных материалов

Пасечник С.Ю./

Председатель Учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 22.03.02
Металлургия

Снитко С. А./

Декан факультета металлургии и
теплоэнергетики

Сафьянц С.М./

Начальник отдела учебно-методической
работы

Федоров О.В./



-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	Код								
Блок 1. Дисциплины (модули)									210	210	7888	7888	3793	3583	2727	1368	31	29	30	28.5	30	22.5	27	12		
Обязательная часть									145.5	145.5	5238	5238	2498	2360	1822	918	31	29	26	17.5	20	11	8	3		
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	146	136	124	18	2	2	2	2					5203	Английский язык	
+	Б1.О.02	История России		1	2			4	4	144	144	123	119	21		2	2							4505	История и право	
+	Б1.О.03	Высшая математика	12					11	11	396	396	195	187	93	108	5	6							5304	Высшая математика им.В.В.Пака	
+	Б1.О.04	Культурология		1				2	2	72	72	36	34	36		2								4801	Философия	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	70	68	2		2								5305	Физическое воспитание и спорт	
+	Б1.О.06	Химия	1					5	5	180	180	72	68	72	36	5								5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.О.07	Физика	23					9	9	324	324	161	153	55	108		4	5						4908	Физика	
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности			2			3	3	108	108	36	34	72			3							5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.09	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	36	34	36			2							5405	Русский язык	
+	Б1.О.10	Философия	3					3	3	108	108	38	34	34	36			3						4801	Философия	
+	Б1.О.11	Правоведение		4				2	2	72	72	36	34	36					2					4505	История и право	
+	Б1.О.12	Экология		4				2	2	72	72	36	34	36				2						4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.О.13	Социология и политология		5				2	2	72	72	36	34	36					2					4801	Философия	
+	Б1.О.14	Психология		6				2	2	72	72	36	34	36					2					4707	Инженерная педагогика и лингвистика	
+	Б1.О.15	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	36	34	72					3					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.16	Основы охраны труда	7					3	3	108	108	55	51	17	36							3		4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.О.17	Экономика предприятий		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37							2.5			5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.О.18	Менеджмент		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37							2.5			5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.О.19	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1					4	4	144	144	55	51	53	36	4								4610	Начертательная геометрия и инженерная графика	
+	Б1.О.20	Информатика	1	2			2	7	7	252	252	93	85	123	36	4	3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.21	Введение в специальность		1				3	3	108	108	36	34	72		3								4910	Электрометаллургия	
+	Б1.О.22	Теоретическая механика	2					3	3	108	108	38	34	16	54		3							4609	Основы проектирования машин	
+	Б1.О.23	Физическая химия	2					4	4	144	144	72	68	18	54		4							5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.О.24	Металловедение		3				4	4	144	144	70	68	74				4						4904	Физическое материаловедение	
+	Б1.О.25	Теплотехника	3			3		6	6	216	216	108	102	54	54			6						4905	Техническая теплофизика	
+	Б1.О.26	Основы инженерных знаний		3				3	3	108	108	36	34	72				3						4903	Обработка металлов давлением	
+	Б1.О.27	Основы научных исследований		3				3	3	108	108	36	34	72				3						4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.О.28	Электротехника и электроника	4					4	4	144	144	72	68	36	36				4					4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	
+	Б1.О.29	Обработка металлов давлением	4					5	5	180	180	72	68	54	54				5					4903	Обработка металлов давлением	
+	Б1.О.30	Окисление минерального сырья		4				2.5	2.5	90	90	53	51	37					2.5					4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.О.31	Металлургические печи	5					3	3	108	108	55	51	17	36					3				4905	Техническая теплофизика	
+	Б1.О.32	Металлургия чугуна	5					3	3	108	108	55	51	17	36					3				4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.О.33	Производство стали и ферросплавов	5					5	5	180	180	89	85	37	54					5				4910	Электрометаллургия	
+	Б1.О.34	Основы научно-технического творчества		5				3	3	108	108	36	34	72							3			4905	Техническая теплофизика	
+	Б1.О.35	Цветная металлургия	5					4	4	144	144	55	51	35	54					4				4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.О.36	Литейное производство	6					4	4	144	144	72	68	36	36						4			4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.О.37	Методы и средства контроля в металлургии		6				2	2	72	72	36	34	36							2			4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.О.38	Автоматизация производства в металлургии	8					3	3	108	108	52	48	20	36							3		4903	Обработка металлов давлением	
+	Б1.О.39	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	53	51	19		2								5105	Экономическая теория и государственное управление	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений										64.5	64.5	2650	2650	1295	1223	905	450			4	11	10	11.5	19	9					
+	Б1.В.01	Теория металлургических систем	3					4	4	144	144	55	51	35	54					4								4910	Электрометаллургия	
+	Б1.В.02	Прогрессивные методы переработки лома цветных металлов		4				5	5	180	180	70	68	110								5						4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.03	Теоретические основы пиро-, гидро- и электрохимических процессов	4			4		6	6	216	216	91	85	71	54							6						4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.04	Сплавы цветных металлов		5				5	5	180	180	70	68	110										5				4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.05	Современные агрегаты для производства и обработки металлов		5		5		5	5	180	180	72	68	108										5				4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.06	Теория и технология восстановления и упрочнения деталей машин	6			6		4	4	144	144	57	51	51	36										4			4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.07	Теория и технология производства вторичных цветных металлов	6					3.5	3.5	126	126	55	51	35	36										3.5			4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.08	Теория и технология рафинирования цветных металлов	6					4	4	144	144	72	68	36	36										4			4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.09	Руды цветных металлов		7				3	3	108	108	36	34	72												3		5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	
+	Б1.В.10	Огнеупоры		7				3	3	108	108	36	34	72												3		4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.11	Сварка цветных металлов	7			7		5	5	180	180	74	68	52	54										5			4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.12	Конструкция и эксплуатация агрегатов цветной металлургии	7					4	4	144	144	72	68	18	54										4			4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.13	Технология и оборудование производства отливок из цветных металлов	8					3	3	108	108	52	48	20	36											3		4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.14	Теория и технология получения особочистых цветных металлов	8					4	4	144	144	68	64	40	36											4		4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567						328	328	318	306	10														5305	Физическое воспитание и спорт	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	7					4	4	144	144	55	51	35	54											4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы металлургии тяжелых, легких и редких металлов	7					4	4	144	144	55	51	35	54											4		4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы металлургии благородных и редких металлов	7					4	4	144	144	55	51	35	54											4		4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	8					2	2	72	72	42	40	30												2				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология и оборудование для получения металлических порошков	8					2	2	72	72	42	40	30												2		4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Плавильные устройства цветной металлургии	8					2	2	72	72	42	40	30												2		4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
Блок 2. Практика										21	21	756	756	25		731						1.5		7.5	3	9				
Обязательная часть										1.5	1.5	54	54	12		42						1.5								
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная			4			1.5	1.5	54	54	12		42								1.5						4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										19.5	19.5	702	702	13		689								7.5	3	9				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа		67	8			9	9	324	324	6		318											3	3	3	4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая			6			4.5	4.5	162	162	3		159											4.5			4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная			8			6	6	216	216	4		212												6		4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	25		299										9				
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299													9	4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы	
ФТД. Факультативные дисциплины										11	11	396	396	216	204	180					3	3	3	1	1					
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4				6	6	216	216	72	68	144								3	3					5405	Русский язык	
+	ФТД.02	Религиоведение		5				2	2	72	72	36	34	36											2			4801	Философия	
+	ФТД.03	Физическая культура (специальная подготовка)		7				3	3	108	108	108	102												1	1	1	5305	Физическое воспитание и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК
ОПК-5	Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК
ОПК-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли	ОПК
ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ПК-1	Способен выполнять анализ отдельных технологических процессов в цветной металлургии	ПК
ПК-2	Способен осуществлять выбор оборудования для производства продукции в цветной металлургии	ПК
ПК-3	Способен выявлять причины возможных нарушений технологии в цветной металлургии	ПК

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0	Обязательная часть	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
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Высшая математика	УК-1; УК-2
Б1.0.04	Культурология	УК-5
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.06	Химия	УК-1
Б1.0.07	Физика	УК-1
Б1.0.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.09	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.10	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.11	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.12	Экология	УК-8; ОПК-1
Б1.0.13	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.0.14	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.0.15	Гражданская оборона	УК-8
Б1.0.16	Основы охраны труда	УК-8
Б1.0.17	Экономика предприятий	УК-2; УК-10
Б1.0.18	Менеджмент	УК-2; ОПК-3
Б1.0.19	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.20	Информатика	УК-1; ОПК-8
Б1.0.21	Введение в специальность	ОПК-6
Б1.0.22	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.23	Физическая химия	ОПК-1
Б1.0.24	Металловедение	ОПК-4
Б1.0.25	Теплотехника	ОПК-6
Б1.0.26	Основы инженерных знаний	ОПК-1
Б1.0.27	Основы научных исследований	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.28	Электротехника и электроника	УК-1
Б1.0.29	Обработка металлов давлением	ОПК-4
Б1.0.30	Окускование минерального сырья	ОПК-1
Б1.0.31	Металлургические печи	УК-2; ОПК-6
Б1.0.32	Металлургия чугуна	УК-2; ОПК-6

Б1.О.33	Производство стали и ферросплавов	УК-2; ОПК-6
Б1.О.34	Основы научно-технического творчества	ОПК-6
Б1.О.35	Цветная металлургия	ОПК-6
Б1.О.36	Литейное производство	ОПК-6
Б1.О.37	Методы и средства контроля в металлургии	ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.38	Автоматизация производства в металлургии	УК-2
Б1.О.39	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Теория металлургических систем	УК-1
Б1.В.02	Прогрессивные методы переработки лома цветных металлов	ПК-3
Б1.В.03	Теоретические основы пиро-, гидро- и электрохимических процессов	ПК-1
Б1.В.04	Сплавы цветных металлов	ПК-1
Б1.В.05	Современные агрегаты для производства и обработки металлов	ПК-2
Б1.В.06	Теория и технология восстановления и упрочнения деталей машин	ПК-2
Б1.В.07	Теория и технология производства вторичных цветных металлов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Теория и технология рафинирования цветных металлов	ПК-1
Б1.В.09	Руды цветных металлов	ПК-3
Б1.В.10	Огнеупоры	ПК-2
Б1.В.11	Сварка цветных металлов	ПК-3
Б1.В.12	Конструкция и эксплуатация агрегатов цветной металлургии	ПК-2
Б1.В.13	Технология и оборудование производства отливок из цветных металлов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	Теория и технология получения особоочистых цветных металлов	ПК-1
Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Основы металлургии тяжелых, легких и редких металлов	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы металлургии благородных и редких металлов	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Технология и оборудование для получения металлических порошков	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Плавильные устройства цветной металлургии	ПК-2

Б2	Практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	ПК-1
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5; УК-7
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.02	Религиоведение	УК-5
ФТД.03	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				188	267	251	60	31	29	66	33	33	64	33	31	61	31	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	255	240	60	31	29	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	9.3%	160	211	210	60	31	29	58.5	30	28.5	52.5	30	22.5	39	27	12	
Б1.О	Обязательная часть				93	171	145.5	60	31	29	43.5	26	17.5	31	20	11	11	8	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	67	64.5				15	4	11	21.5	10	11.5	28	19	9	
Б2	Практика	7%	93%	0%	20	35	21				1.5		1.5	7.5		7.5	12	3	9	
Б2.О	Обязательная часть					6	1.5				1.5		1.5							
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					29	19.5							7.5		7.5	12	3	9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	12	11				6	3	3	4	3	1	1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.1	-	56.2	53	-	62.5	61.5	-	61.6	49.8	-	56.3	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.9	-	40.5	54	-	49.5	54	-	45	48	-	49.5	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.5	-	33.7	28.7	-	27.6	27.6	-	27.6	21.6	-	25.7	27	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-		4.2	-	4.2	4.2	-	2.2	2.2	-	2.2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3793	-	572	557	-	538	538	-	504	400	-	470	214	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					318	-		70	-	70	70	-	36	36	-	36		
		Блок Б2					25	-			-		12	-		5	-	2	6	
		Блок Б3					25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД					216	-			-	36	36	-	72	36	-	36		
		Итого по всем блокам					4059	-	572	557	-	574	586	-	576	441	-	508	245	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	10	5	5	9	5	4	7	6	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	1		1	2		2	2		2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1	2	1	1	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.39%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						61.2%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						48.1%													

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.					КРКК	СР	Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	21		1116									29	21		2232							60	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116							31			1116										29			2232							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56,2											53												54,6																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40,5											54												47,3																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32											27												29,5																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33,7											28,7												31,2																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														4												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	572	221	34	289	28	382	162	31	ТО: 17□		1116	557	221	34	272	30	343	216	29	ТО: 17□		2232	1129	442	68	561	58	725	378	60	ТО: 34□									
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2		За	72	36			34	2	36		2		За(2)	144	72			68	4	72		4	5203	1234								
2	Б1.0.02	История России	За	72	70	34		34	2	2		2		ЗаО	72	53	34		17	2	19		2		За ЗаО	144	123	68		51	4	21		4	4505	12								
3	Б1.0.03	Высшая математика	Эк	180	89	34		51	4	37	54	5		Эк	216	106	51		51	4	56	54	6		Эк(2)	396	195	85		102	8	93	108	11	5304	12								
4	Б1.0.04	Культурология	За	72	36	17		17	2	36		2													За	72	36	17		17	2	36		2	4801	1								
5	Б1.0.05	Физическая культура и спорт	За	72	70			68	2	2		2													За	72	70			68	2	2		2	5305	1								
6	Б1.0.06	Химия	Эк	180	72	34	17	17	4	72	36	5													Эк	180	72	34	17	17	4	72	36	5	5406	1								
7	Б1.0.07	Физика												Эк	144	72	34	17	17	4	18	54	4		Эк	144	72	34	17	17	4	18	54	4	4908	23								
8	Б1.0.08	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	36	17		17	2	72		3		ЗаО	108	36	17		17	2	72		3	5407	2								
9	Б1.0.09	Русский язык и культура речи												За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2	5405	2								
10	Б1.0.19	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Эк	144	55	34		17	4	53	36	4													Эк	144	55	34		17	4	53	36	4	4610	1								
11	Б1.0.20	Информатика	Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		За КР	108	38	17		17	4	70		3		Эк За КР	252	93	51	17	17	8	123	36	7	4803	12								
12	Б1.0.21	Введение в специальность	За	108	36	17		17	2	72		3													За	108	36	17		17	2	72		3	4910	1								
13	Б1.0.22	Теоретическая механика												Эк	108	38	17		17	4	16	54	3		Эк	108	38	17		17	4	16	54	3	4609	2								
14	Б1.0.23	Физическая химия												Эк	144	72	34	17	17	4	18	54	4		Эк	144	72	34	17	17	4	18	54	4	5406	2								
15	Б1.0.39	Основы российской государственности	За	72	53	17		34	2	19		2													За	72	53	17		34	2	19		2	5105	1								
16	Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	72	70			68	2	2				За	72	70			68	2	2			5305	234567								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6)										Эк(4) За(4) ЗаО(2) КР										Эк(8) За(10) ЗаО(2) КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

