

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудашов Дмитрий Викторович
Должность: Директор Выксунского филиала НИТУ "МИСиС"
Дата подписания: 14.08.2026 12:13:51
Уникальный программный ключ:
619001177227a6c5a9c0aaba42f2de1217068

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"

Выксунский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3-25 от 21.11.2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВФ НИТУ "МИСиС"

_____ Кудашов Д. В.

_____ 20 ____ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

22.03.02 Металлургия

Профиль: Металлургия черных металлов
Кафедра: Электрометаллургии
Институт: Выксунский филиал НИТУ "МИСиС"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2026
Учебный год	2026-2027
Образовательный стандарт (СУОС)	119 о.в. от 02.04.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
27.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
Технологический
Научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР ВФ НИТУ "МИСиС" _____ / Горовая Т.Ю./

Начальник УМУ ВФ НИТУ "МИСиС" _____ / Ремизова Э.Р./

Заведующий кафедрой ЭМ ВФ НИТУ "МИСиС" _____ / Еланский Д.Г./

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ЭМ-26.plx', код направления 22.03.02, профиль : Металлургия черных металлов, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1.Дисциплины (модули)								200	200	7528	7528	3208	3028	3564	756		28	31	27	30	27	24	19	14
Обязательная часть								157	157	5652	5652	2388	2232	2751	513		28	31	27	24	23	15	6	3
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	116	108	28		2	2							
+	Б1.О.02	Иностранный язык		1	2			6	6	216	216	116	108	100		3	3							
+	Б1.О.03	Основы российской государственности		1				3	3	108	108	58	54	50		3								
+	Б1.О.04	Физическая культура		6				2	2	72	72	36	36	36							2			
+	Б1.О.05	Философия		4				3	3	108	108	40	36	68				3						
+	Б1.О.06	Общая и социальная психология		7				3	3	108	108	54	54	54							3			
+	Б1.О.07	Производственный менеджмент и основы права		8				3	3	108	108	58	54	50									3	
+	Б1.О.08	Математика	123		4			18	18	648	648	268	252	272	108	5	5	4	4					
+	Б1.О.09	Химия	1		2			6	6	216	216	98	90	91	27	3	3							
+	Б1.О.10	Физика	123					12	12	432	432	174	162	177	81	4	4	4						
+	Б1.О.11	Информатика	2	1				6	6	216	216	80	72	109	27	3	3							
+	Б1.О.12	Информационные технологии		2				3	3	108	108	27	27	81			3							
+	Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1				6	6	216	216	80	72	109	27	3	3							
+	Б1.О.14	Компьютерная графика		1	2			4	4	144	144	62	54	82		2	2							
+	Б1.О.15	Экономика		2				3	3	108	108	40	36	68			3							
+	Б1.О.16	Экология		3				3	3	108	108	40	36	68				3						
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		4				3	3	108	108	49	45	59				3						
+	Б1.О.18	Материаловедение	3					4	4	144	144	76	72	41	27			4						
+	Б1.О.19	Теплофизика и теплотехника			3			4	4	144	144	58	54	86				4						
+	Б1.О.20	Механика	34					10	10	360	360	143	135	163	54			5	5					
+	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация			4			3	3	108	108	40	36	68				3						
+	Б1.О.22	Детали машин	5			5		5	5	180	180	58	54	95	27				5					
+	Б1.О.23	Технологии конструкционных материалов			5			5	5	180	180	58	54	95	27				5					
+	Б1.О.24	Электротехника и электроника	4	3				6	6	216	216	116	108	73	27			3	3					
+	Б1.О.25	Электропривод металлургических машин			5			3	3	108	108	56	54	52					3					
+	Б1.О.26	Моделирование процессов и объектов в металлургии	6					5	5	180	180	76	72	77	27					5				
+	Б1.О.27	Методы контроля и анализа веществ			5			3	3	108	108	36	36	72					3					
+	Б1.О.28	Основы металлургии			5			4	4	144	144	54	54	63	27				4					
+	Б1.О.29	Экология металлургического производства			7			3	3	108	108	38	36	70							3			
+	Б1.О.30	Металлургические технологии			6			4	4	144	144	49	45	95						4				
+	Б1.О.31	Организация и планирование проведения эксперимента	6					4	4	144	144	58	54	59	27					4				
+	Б1.О.32	Физическая химия			4			3	3	108	108	27	27	81				3						
+	Б1.О.33	Термическая обработка металлопродукции			5			3	3	108	108	49	45	59					3					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								43	43	1876	1876	820	796	813	243				6	4	9	13	11	
+	Б1.В.01	Термодинамика и кинетика сталеплавильных процессов	4					3	3	108	108	56	54	25	27				3					
+	Б1.В.02	Работа с иностранной периодикой			7			4	4	144	144	74	72	70							4			
+	Б1.В.03	Оборудование металлургических цехов	6					5	5	180	180	78	72	66	36						5			
+	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234567						328	328	112	112	216										

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ЭМ-26.plx', код направления 22.03.02, профиль : Металлургия черных металлов, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.05	Техника и технология литейного производства			4			3	3	108	108	38	36	61	9					3				
+	Б1.В.06	Проектирование металлургических цехов	8					3	3	108	108	56	54	25	27									3
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	6					4	4	144	144	74	72	43	27							4		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экстракция черных металлов	6					4	4	144	144	74	72	43	27							4		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Производство чугуна и прямое получение железа	6					4	4	144	144	74	72	43	27							4		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	5					4	4	144	144	54	54	54	36						4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория и технология производства стали	5					4	4	144	144	54	54	54	36						4			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы сталеплавильного производства	5					4	4	144	144	54	54	54	36						4			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	7					4	4	144	144	74	72	43	27								4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Разливка стали и спецэлектрометаллургия	7					4	4	144	144	74	72	43	27								4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Техника и технология спец электрометаллургии	7					4	4	144	144	74	72	43	27								4	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	7				7	5	5	180	180	92	90	61	27								5	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электрометаллургия стали	7				7	5	5	180	180	92	90	61	27								5	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Инновации и современные методы работы в электросталеплавильных цехах	7				7	5	5	180	180	92	90	61	27								5	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05			8			4	4	144	144	56	54	88										4
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технико-экономические аспекты			8			4	4	144	144	56	54	88										4
-	Б1.В.ДВ.05.02	Получение металлопродукции с заданными свойствами			8			4	4	144	144	56	54	88										4
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	8					4	4	144	144	56	54	61	27									4
+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация производства электростали	8					4	4	144	144	56	54	61	27									4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы автоматизации металлургических процессов	8					4	4	144	144	56	54	61	27									4
Блок 2.Практика									31	31	1116	1116	94		1022				6	3		12	7	3
Обязательная часть									9	9	324	324	27		297				6			3		
+	Б2.О.01	Учебная практика		3	6			9	9	324	324	27		297					6			3		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		3				6	6	216	216	20		196					6					
+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			6			3	3	108	108	7		101								3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									22	22	792	792	67		725					3		9	7	3
+	Б2.В.01	Производственная практика			4678			22	22	792	792	67		725					3			9	7	3
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика			4			3	3	108	108	20		88						3				
+	Б2.В.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			9	9	324	324	30		294								9		
+	Б2.В.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа			7			7	7	252	252	7		245								7		
+	Б2.В.01.04(Пд)	Преддипломная практика			8			3	3	108	108	10		98										3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	20		304									9
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР						9	9	324	324	20		304										9
ФТД.Факультативные дисциплины									12	12	432	432	203	195	229		4		2		2	2		2
+	ФТД.01	Техники публичного выступления		3				2	2	72	72	27	27	45					2					
+	ФТД.02	Введение в специальность		1				2	2	72	72	18	18	54		2								
+	ФТД.03	Деловой иностранный язык		8				2	2	72	72	52	48	20									2	
+	ФТД.04	Технологии производства металлопродукции		5				2	2	72	72	36	36	36						2				
+	ФТД.05	Экономика и организация производства		6				2	2	72	72	34	30	38							2			

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ЭМ-26.rlx', код направления 22.03.02, профиль : Metallurgy of black metals, year of preparation 2026

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	ФТД.06	Русский язык			1			2	2	72	72	36	36	36			2								

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.О.01	6	История России	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.02	6	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.03	6	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.04	6	Физическая культура	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.05	6	Философия	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.06	6	Общая и социальная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.07	6	Производственный менеджмент и основы права	УК-10.1; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.08	6	Математика	УК-1.3; УК-2.1; ОПК-1.1
Б1.О.09	6	Химия	УК-1.3; ОПК-1.1
Б1.О.10	6	Физика	УК-1.3; ОПК-1.1
Б1.О.11	6	Информатика	УК-1.1; УК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.12	6	Информационные технологии	УК-2.1
Б1.О.13	6	Начертательная геометрия и инженерная графика	УК-3.2; ОПК-2.3; ОПК-7.3
Б1.О.14	6	Компьютерная графика	ОПК-2.3
Б1.О.15	6	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.2; ОПК-3.2
Б1.О.16	6	Экология	УК-8.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3
Б1.О.17	6	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1
Б1.О.18	7	Материаловедение	ОПК-1.1; ОПК-6.2
Б1.О.19	6	Теплофизика и теплотехника	ОПК-1.1
Б1.О.20	6	Механика	УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.21	6	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2.2; ОПК-7.4
Б1.О.22	6	Детали машин	ОПК-1.1; ОПК-2.3
Б1.О.23	6	Технологии конструкционных материалов	УК-2.1; ОПК-2.1
Б1.О.24	6	Электротехника и электроника	ОПК-1.1
Б1.О.25	6	Электропривод металлургических машин	ОПК-1.1
Б1.О.26	5	Моделирование процессов и объектов в металлургии	ОПК-1.2; ОПК-5.4
Б1.О.27	5	Методы контроля и анализа веществ	ОПК-4.1
Б1.О.28	5	Основы металлургии	ОПК-2.1
Б1.О.29	5	Экология металлургического производства	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.30	4	Металлургические технологии	ОПК-2.1

Индекс		Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О	Б1.О.31	5	Организация и планирование проведения эксперимента	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4
	Б1.О.32	6	Физическая химия	УК-1.3
	Б1.О.33	5	Термическая обработка металлопродукции	ОПК-1.1; ОПК-6.2
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.01	5	Термодинамика и кинетика сталеплавильных процессов	ПК-1.2
	Б1.В.02	6	Работа с иностранной периодикой	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.В.03	5	Оборудование металлургических цехов	ПК-1.1
	Б1.В.04	6	Элективные курсы по физической культуре и спорт	УК-7.1; УК-7.2
	Б1.В.05	5	Техника и технология литейного производства	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.06	5	Проектирование металлургических цехов	УК-2.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.01	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.01.01	5	Экстракция черных металлов	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.01.02	5	Производство чугуна и прямое получение железа	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.02	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.02.01	5	Теория и технология производства стали	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.02.02	5	Теоретические основы сталеплавильного производства	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.03	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.03.01	5	Разливка стали и спецэлектрометаллургия	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.03.02	5	Техника и технология спец электрометаллургии	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04.01	5	Электрометаллургия стали	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04.02	5	Инновации и современные методы работы в электросталеплавильных цехах	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05.01	5	Технико-экономические аспекты	УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05.02	5	Получение металлопродукции с заданными свойствами	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06.01	5	Автоматизация производства электростали	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06.02	5	Основы автоматизации металлургических процессов	ПК-1.1; ПК-1.2
Б2			Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.О			Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4
	Б2.О.01	5	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4
	Б2.О.01.01(У)	5	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'ЭМ-26.plx', код направления 22.03.02, профиль: МЧМ, год начала подготовки 2026

Индекс		Каф	Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.01.02(Н)	5	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4
Б2.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01	5	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01.01(П)	5	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01.02(П)	5	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01.03(Н)	5	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01.04(Пд)	5	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б3			Государственная итоговая аттестация	
	Б3.Б		Базовая часть	
ФТД			Факультативные дисциплины	
	ФТД.В		Вариативная часть	