

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол № 12 от 22.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.01

Направление подготовки 15.04.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Современные гибридные технологии сварочно-наплавочных производств в машиностроении
Кафедра: (к107) ТТК
Институт: тяги и подвижного состава

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

организационно-управленческий

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1025 от 14.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

Директор института

/ Стецюк А.Е./

Заведующий кафедрой

/ Гамоля Ю.А./

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

2024 г.



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																		
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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	14	14 4/6	28 4/6	12 5/6	6 5/6	19 4/6	48 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	1 2/6	4	8 4/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика	2 4/6	2 4/6	5 2/6	3 2/6	2	5 2/6	10 4/6
Пд	Преддипломная практика					6	6	6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	6	7 2/6	1	8 1/6	9 1/6	16 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	4/6 (4 дн)	1 5/6 (11 дн)	3 5/6 (23 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	21	31	52	104

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.02	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.04	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика и управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика сварочного производства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.07	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.01	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.07	Интеллектуальная собственность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.04	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика и управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика сварочного производства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования	ОПК
Б1.О.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.08	Методы оптимизации параметров сварки	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса	ОПК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.08	Методы оптимизации параметров сварки	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	ОПК
Б1.О.01	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин	ОПК
Б1.О.01	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.07	Интеллектуальная собственность	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов	ОПК
Б1.О.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	ОПК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	ОПК
Б1.О.07	Интеллектуальная собственность	
Б1.О.08	Методы оптимизации параметров сварки	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения	ОПК
Б1.О.01	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения	ОПК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.07	Интеллектуальная собственность	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ОПК
Б1.О.06	Новые конструкционные материалы	
Б1.О.08	Методы оптимизации параметров сварки	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	ОПК
Б1.О.01	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.04	Технология профессиональной карьеры	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования деталей и узлов машин и оборудования различной сложности на современном машиностроительном предприятии	ОПК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен к организации разработки технических заданий на проектирование специальной оснастки, инструмента, приспособлений, нестандартного оборудования, средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов сварки	ПК
Б1.О.06	Новые конструкционные материалы	
Б1.В.04	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	
Б1.В.05	Сертификация объектов сварочного производства	
Б1.В.06	Металлургия и технология сварки спецсталей и сплавов	
Б1.В.07	Методы инструментальных исследований в сварке	
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика и управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика сварочного производства	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен к разработке и реализации мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии, улучшению использования технологического оборудования и оснастки, производственных площадей, повышению качества и надежности сварных конструкций	ПК
Б1.В.08	Диагностика сварочного оборудования и конструкций	
Б1.В.03	Современные проблемы и направления развития средств технологического оснащения сварочного производства	
Б1.В.07	Методы инструментальных исследований в сварке	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Готов применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа	ПК
Б1.В.03	Современные проблемы и направления развития средств технологического оснащения сварочного производства	
Б1.В.04	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика и управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика сварочного производства	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-3	Способен разрабатывать и внедрять в производство прогрессивные методы сварки, новые сварочные материалы и оборудование, обеспечивающие сокращение затрат труда, соблюдение требований охраны труда и окружающей среды, экономию материальных и энергетических ресурсов	ПК
Б1.В.08	Диагностика сварочного оборудования и конструкций	
Б1.В.05	Сертификация объектов сварочного производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Методы контроля качества в сварке	ПК
Б1.В.ДВ.01.02	Технология реновации деталей машин	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен производить оценку эффективности внедрения нового сварочного оборудования и технологий сборки и сварки, оптимизации процессов и режимов работы сварочного оборудования	
Б1.О.06	Новые конструкционные материалы	
Б1.О.08	Методы оптимизации параметров сварки	
Б1.В.03	Современные проблемы и направления развития средств технологического оснащения сварочного производства	
Б1.В.05	Сертификация объектов сварочного производства	
Б1.В.06	Металлургия и технология сварки спецсталей и сплавов	
Б1.В.07	Методы инструментальных исследований в сварке	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы контроля качества в сварке	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология реновации деталей машин	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '15.04.01_Машиностроение_(СГТСП)_2025.plx'

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-4
Б1.О.01	Разработка и реализация проектов	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11
Б1.О.02	Дополнительные главы высшей математики	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12
Б1.О.04	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; ОПК-11
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-12
Б1.О.06	Новые конструкционные материалы	ОПК-10; ПК-1; ПК-4
Б1.О.07	Интеллектуальная собственность	УК-4; УК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.08	Методы оптимизации параметров сварки	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-10; ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	УК-4
Б1.В.02	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5
Б1.В.03	Современные проблемы и направления развития средств технологического оснащения сварочного производства	ПК-2; ПК-5; ПК-4
Б1.В.04	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	ПК-1; ПК-5
Б1.В.05	Сертификация объектов сварочного производства	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Металлургия и технология сварки спецсталей и сплавов	ПК-1; ПК-4
Б1.В.07	Методы инструментальных исследований в сварке	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.08	Диагностика сварочного оборудования и конструкций	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Методы контроля качества в сварке	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Технология реновации деталей машин	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика и управление проектами	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика сварочного производства	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '15.04.01_Машиностроение_(СГТСП)_2025.plx'

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	
ФТД.01		Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
ФТД.02		Техника публичных выступлений и презентаций	

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				110	124	64	30	34	60	28	32
Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	28	32	60	28	32
Дисциплины (модули)	42%	58%	23.9%	80	80	46	24	22	34	23	11
Обязательная часть					34	29	16	13	5		5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					46	17	8	9	29	23	6
Практика	100%	0%	0%	21	31	14	4	10	17	5	12
Обязательная часть					31	14	4	10	17	5	12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
Факультативные дисциплины					4	4	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50	-	51.5	46.7	-	53.3	47.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов					-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.5	-	22.3	17.8	-	18.1	13.2
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				894	-	312	260	-	232	90
	Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12
	Блок Б3				31	-			-		31
	Блок ФТД				32	-	16	16	-		
	Итого по всем блокам				993	-	334	288	-	238	133
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)					3	1	2	1	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	3	1	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1				
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2		2
	РЕФЕРАТ (Реф)					1	1				
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					5	2	3	3	3	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.3%						
	в интерактивной форме				13.7%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					54.2%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					31.04%						