

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский государственный университет"

План одобрен НТС НОЦ ПИИШ "Агробиотек"
Протокол № 1 от 14.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Е.В. Луков

15.05.2025г.

06.04.01

Направление подготовки 06.04.01 Биология
Направленность (профиль) подготовки "Bioinformatics" (Биоинформатика)

Кафедра: Высшая инженерная школа агrobiотехнологий

Факультет: Высшая инженерная школа агrobiотехнологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (СУОС) 646/ОД от 05.07.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления

 / М.А. Игнатьева/

Начальник отдела сопровождения образовательных программ

 / Г.А. Цой/

И.о. директора

 / К.С. Голохваст/

Руководитель магистерской программы

 / К.С. Голохваст/

Учебный план 06.04.01_Bioinformatics_2025 год набора

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная	Код	Компетенции	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.				з.е.
														Семест	Семест	Семест				Семест
Блок 1. Дисциплины (модули)						75	2700	806.85	728	1607.85	285.3	506	29	22	24					
Обязательная часть						35	1260	338.15	304	795.05	126.8	202	29	3	3					
+	Б1.0.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке *Professional communication in a foreign language	2	1		5	180	59.15	52	89.15	31.7	28	2	3			130	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3		
+	Б1.0.02	Системное и критическое мышление *Systems and critical thinking		1		2	72	25.45	24	46.55		18	2				96	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3		
+	Б1.0.03	Лидерство и руководство командной работой *Leadership and teamwork management		1		3	108	17.05	16	90.95		16	3				126	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3		
+	Б1.0.04	Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия *Technologies of self-organization and intercultural interaction		1		3	108	29.65	28	78.35		18	3				126	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3		
+	Б1.0.05	Стратегии и технологии управления проектом *Project management strategies and technologies			1	3	108	25.45	24	82.55		18	3				168	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3		
+	Б1.0.06	Введение в молекулярную биологию и генетику *Introduction to Molecular Biology and Genetics			1	4	144	42.25	40	101.75		28	4				188	ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИОПК-4.1; ИОПК-5.1		
+	Б1.0.07	Введение в OMIC технологии *Introduction to OMICs technologies	1			4	144	46.3	40	66	31.7	28	4				188	ИОПК-1.2; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИПК-1.1		
+	Б1.0.08	Введение в программирование *Introduction to Programming	1			4	144	46.3	40	66	31.7	28	4				188	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-6.2		
+	Б1.0.09	Введение в науку о данных *Introduction to Data Science	1			4	144	37.9	32	74.4	31.7	20	4				128	ИОПК-1.2; ИОПК-2.2; ИОПК-6.2		
+	Б1.0.10	Научный семинар *Academic seminar		3		3	108	8.65	8	99.35					3		188	ИОПК-1.3; ИОПК-2.3; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.3; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						40	1440	468.7	424	812.8	158.5	304		19	21					
+	Б1.В.01	Достижения в области геномики и протеомики *Advances in Genomics and Proteomics	2			4	144	37.9	32	74.4	31.7	20		4			188	ИОПК-5.1; ИОПК-7.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2		
+	Б1.В.02	Теории и алгоритмы в биоинформатике *Theories and Algorithms in Bioinformatics			2	3	108	27.55	26	80.45		20		3			188	ИОПК-2.2; ИОПК-6.2; ИОПК-8.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1		
+	Б1.В.03	Достижения в области биоинформатики *Advances in Bioinformatics	2			4	144	37.9	32	74.4	31.7	20		4			188	ИОПК-6.2; ИОПК-7.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1		
+	Б1.В.04	Системная биология *Systems Biology			2	3	108	27.55	26	80.45		20		3			188	ИОПК-2.3; ИОПК-6.3; ИОПК-7.3; ИПК-1.3; ИПК-2.2		
+	Б1.В.05	Метабомика *Metabonomics		3		2	72	42.25	40	29.75		28			2		188	ИОПК-2.2; ИОПК-4.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИПК-1.3; ИПК-2.1		
+	Б1.В.06	Анализ биологических последовательностей *Biological Sequence Analysis			3	3	108	54.85	52	53.15		40			3		188	ИОПК-6.2; ИОПК-8.1; ИПК-1.2; ИПК-2.2		
+	Б1.В.07	Программирование на Python и R для биоинформатики *Python & R Programming for Bioinformaticians		2		2	72	42.25	40	29.75		28		2			128	ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-8.2; ИПК-1.2; ИПК-2.2		
+	Б1.В.08	Молекулярное моделирование и имитационное моделирование *Molecular Modelling and Simulation	3			3	108	46.3	40	30	31.7	28			3		188	ИОПК-1.3; ИОПК-4.1; ИОПК-6.2; ИОПК-8.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1		
+	Б1.В.09	Структурная биоинформатика *Structural Bioinformatics			3	3	108	27.55	26	80.45		20			3		188	ИОПК-2.1; ИОПК-6.1; ИОПК-7.4; ИПК-2.2		
+	Б1.В.10	Поиск и обработка информации *Information Retrieval and Processing	2			3	108	31.6	26	44.7	31.7	20		3			188	ИОПК-6.3; ИОПК-7.4; ИПК-2.3		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) *Elective disciplines (modules) 1 (DV.1)	3			3	108	31.6	26	44.7	31.7	20			3			ИОПК-6.3; ИОПК-7.4; ИПК-2.3		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Достижения в области молекулярной биологии *Advances in Molecular Biology	3			3	108	31.6	26	44.7	31.7	20			3		188	ИОПК-6.3; ИОПК-7.4; ИПК-2.3		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Достижения в области вычислительных алгоритмов *Advances in Computational Algorithms	3			3	108	31.6	26	44.7	31.7	20			3		188	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-8.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2		

Учебный план 06.04.01_Bioinformatics_2025 год набора

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.	Итого академических часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная	Код	Компетенции	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.				з.е.
														Семест	Семест	Семест				Семест
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) *Elective disciplines (modules) 2 (DV.2)			3	4	144	33.85	32	110.15					4				ИОПК-1.3; ИОПК-4.2; ИОПК-5.2; ИОПК-8.2; ИПК-2.2	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Искусственный интеллект в биоинформатике *Artificial Intelligence in Bioinformatics			3	4	144	33.85	32	110.15					4		188	ИОПК-1.3; ИОПК-4.2; ИОПК-5.2; ИОПК-8.2; ИПК-2.2		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Биоинформатика высокопроизводительного анализа *Bioinformatics of High Throughput Analyses			3	4	144	33.85	32	110.15					4		188	ИОПК-1.3; ИОПК-4.2; ИОПК-5.2; ИОПК-8.2; ИПК-2.2		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3) *Elective disciplines (modules) 3 (DV.3)			3		108	27.55	26	80.45					3			ИОПК-8.2; ИПК-1.3; ИПК-2.3		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Применение филогенетики *Applications of Phylogenetics			3		108	27.55	26	80.45					3		188	ИОПК-8.2; ИПК-1.3; ИПК-2.3		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Секвенирование генома и транскриптома *Genome and Transcriptome Sequencing			3		108	27.55	26	80.45					3		188	ИОПК-8.2; ИПК-1.3; ИПК-2.3		
Блок 2. Практика						39	1404	26		1378				9	6	24				
Обязательная часть						39	1404	26		1378				9	6	24				
+	Б2.О.01	Учебная практика *Educational practice			2	9	324	4		320				9				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИОПК-7.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика *Research experience: familiarization practice			2	9	324	4		320				9			188	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИОПК-7.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3		
+	Б2.О.02	Производственная практика *Industrial practice			344	30	1080	22		1058					6	24		ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-1.4; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3		
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа; часть 1 *Research work; part 1			3	6	216	4		212				6			188	ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИПК-1.3; ИПК-1.4; ИПК-2.1; ИПК-2.3		
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа; часть 2 *Research work; part 2			4	12	432	8		424					12		188	ИОПК-2.3; ИОПК-6.1; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4; ИОПК-8.1; ИПК-1.4; ИПК-2.2; ИПК-2.3		
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа *Pre-graduate practice, including research work			4	12	432	10		422					12		188	ИОПК-1.3; ИОПК-2.3; ИОПК-3.3; ИОПК-4.2; ИОПК-5.2; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4; ИОПК-8.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.4; ИПК-2.2; ИПК-2.3		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	216	10		206						6				
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы *Preparation for the defense procedure and defense of Master's thesis		4		6	216	10		206						6	188	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-6.1; ИПК-6.2; ИПК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-1.4; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3		
ФТД. Факультативные дисциплины						4	144	76.1	72	67.9				36	2	2				
+	ФТД.01	Цифровая образовательная среда ТГУ *TSU Digital Educational Environment		1		2	72	38.05	36	33.95				18	2		128	ИПК-6.1; ИПК-6.2; ИПК-6.3		
+	ФТД.02	Кампусный курс *Campus course		2		2	72	38.05	36	33.95				18	2		188	ИПК-6.1; ИПК-6.2; ИПК-6.3		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
ИУК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику	-
ИУК-1.2	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	-
ИУК-1.3	Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий	-
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИУК-2.1	Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость	-
ИУК-2.2	Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	-
ИУК-2.3	Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами	-
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
ИУК-3.1	Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	-
ИУК-3.2	Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды	-
ИУК-3.3	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	-
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК
ИУК-4.1	Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия	-
ИУК-4.2	Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке	-
ИУК-4.3	Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях	-
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
ИУК-5.1	Выявляет, сопоставляет, типологизирует своеобразие культур для разработки стратегии взаимодействия с их носителями	-
ИУК-5.2	Организует и модерирует межкультурное взаимодействие	-
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ИУК-6.1	Разрабатывает стратегию личного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	-
ИУК-6.2	Реализует и корректирует стратегию личного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда	-
ИУК-6.3	Оценивает результаты реализации стратегии личного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-1.1	Демонстрирует понимание основных открытий, актуальных проблем, методических основ биологии и смежных наук	-
ИОПК-1.2	Анализирует современное состояние и тенденции развития биологических наук	-
ИОПК-1.3	Применяет общие и специальные представления, методологическую базу биологии и смежных наук при постановке и решении новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	-
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК
ИОПК-2.1	Демонстрирует понимание фундаментальных и прикладных представлений дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры	-
ИОПК-2.2	Демонстрирует понимание методологических основ дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры	-
ИОПК-2.3	Использует фундаментальные знания, практические наработки и методический базис специальных дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры, при планировании и реализации профессиональной деятельности	-
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-3.1	Представляет и описывает философские концепции естествознания и их связь с основными фундаментальными теориями и законами биологии, демонстрирует понимание их роли в формировании научного мировоззрения	-
ИОПК-3.2	Демонстрирует понимание фундаментальных представлений о биосфере, моделей и прогнозов развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга	-
ИОПК-3.3	Дает системную оценку, прогнозирует развитие и оптимизирует свою профессиональную деятельность с учетом требований экологической безопасности и этических принципов	-
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК
ИОПК-4.1	Понимает теоретические и методологические основы биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	-
ИОПК-4.2	Обосновывает применение биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	-
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов;	ОПК
ИОПК-5.1	Понимает теоретические принципы и современный практический опыт использования биологических объектов в сфере профессиональной деятельности	-
ИОПК-5.2	Демонстрирует навыки работы с живыми объектами с учетом основ биоэтики, экологической безопасности	-
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок;	ОПК
ИОПК-6.1	Описывает разнообразие, пути и перспективы применения компьютерных технологий в современной биологии	-
ИОПК-6.2	Использует компьютерные технологии и профессиональные базы данных при планировании профессиональной деятельности, обосновывает их выбор	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-6.3	Профессионально оформляет и представляет результаты новых разработок	-
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК
ИОПК-7.1	Подбирает и анализирует информацию в профессиональной сфере деятельности, применяет принципы оценки достоверности научной информации	-
ИОПК-7.2	Понимает общие принципы научной деятельности и основные этапы научного исследования	-
ИОПК-7.3	Выделяет научные и практические проблемы, определяет и реализует стратегию их решения на основе подбора адекватных методов и их модификаций	-
ИОПК-7.4	Критически анализирует результаты исследований, оценивает их достоверность, выделяет теоретическую и практическую значимость	-
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-8.1	Демонстрирует понимание методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры	-
ИОПК-8.2	Применяет современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику при решении стандартных и инновационных задач в профессиональной деятельности	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен определить или сформулировать научную проблему, разработать логическую гипотезу, выбрать подходящий материал и методы, выполнить проект в контексте знаний, накопленных во время обучения в магистратуре, проанализировать полученные данные и выразить результаты; сформулировать выводы по результатам и представить рекомендации	ПК
ИПК-1.1	Знает исторические достижения и последние разработки в технологиях OMICS, биоинформатике и смежных областях	-
ИПК-1.2	Способен извлекать, обрабатывать, анализировать и визуализировать данные из баз данных, связанных с выбранной областью исследования	-
ИПК-1.3	Знает принципы и подходы проведения научных исследований, выбор методов исследования и знаком с планированием и проведением экспериментов	-
ИПК-1.4	Обладает навыками обзора литературы, накопления и синтеза информации, относящейся к выбранной теме исследования, и связывания информации связным образом	-
ПК-2	Способен использовать современные методы и техники для ответа на междисциплинарные вопросы, связанные с молекулярной эволюцией, передачей биологической информации и функциями макромолекул	ПК
ИПК-2.1	Понимает современные методологические подходы к идентификации, обработке, анализу и визуализации данных и результатов в области геномики и биоинформатики	-
ИПК-2.2	Знаком с использованием и функционированием инструментов и программного обеспечения, используемых в области геномики и биоинформатики	-
ИПК-2.3	Способен самостоятельно выполнять, завершать и подготавливать отчёты о проектах, связанных с биоинформатикой и смежными областями	-

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				98	133	124	64	31	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				96	123	120	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	47%	53%	25%	51	75	75	51	29	22	24	24	
Обязательная часть				24	35	35	32	29	3	3	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				27	40	40	19		19	21	21	
Практика	100%	0%	0%	39	39	39	9		9	30	6	24
Обязательная часть				39	39	39	9		9	30	6	24
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Факультативные дисциплины				2	10	4	4	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.7	-	58.8	56.5	-	55	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.3	-	54	48	-	36	
	в период гос. экзаменов						-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.4	-	16.8	12	-	14.7	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					806.85	-	300	234.25	-	272.6	
	Блок Б2					26	-		4	-	4	18
	Блок Б3					10	-			-		10
	Блок ФТД					76.1	-	38.05	38.05	-		
	Итого по всем блокам					918.95	-	338.05	276.3	-	276.6	28
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)						5	4	1	3	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	6	4	2
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					26.38%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						61.7%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						29.88%						
Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1					18.7%						
	Б2					82.3%						
	Б3					0%						
	Итого по блокам					38.4%						