

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом факультета /
института / САЕ

Протокол № 2 12.05.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.05

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль) подготовки "Tomsk International Science Program"

Факультет: САЕ Умные материалы и технологии

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		
+	+	экспериментально-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1006 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления

Начальник отдела сопровождения
образовательных программ

Директор САЕ УМИТ

Руководитель программы

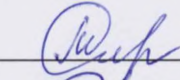


Проректор по
образовательной
деятельности

21 мая

2020 г.

Луков Е.В.

 / Игнатьева М.А./

 / Цой Г.А./

 / Курзина И.А./

 / Кингма Герман/

Учебный план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

		Формы пром. атт.			з.е.	Итого acad. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)						216	8104	8104	3401.55	4143.9	558.55	60	60	48	48	
Базовая часть						127	4572	4572	2046.5	2171.05	354.45	60	32	22	13	
+	Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	1			3	108	108	52.7	39.6	15.7	3				Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.02	История * History	1			3	108	108	52.7	39.6	15.7	3				Автономная образовательная
+	Б1.Б.03	Введение в естественные науки: Высшая математика * Introduction to Natural Sciences: Calculus.		1	2	8	288	288	101.3	186.7		8				Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	4	13	2	16	576	576	238.5	321.8	15.7	8	8			Автономная образовательная
+	Б1.Б.05	Физическая культура и Спорт * Physical Education and Sports		1		2	72	72	31.75	40.25		2				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	1			3	108	108	52.7	39.6	15.7	3				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.07	Элементы Физики * Elements of Physics	1			3	108	108	52.7	39.6	15.7	3				Автономная образовательная
+	Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory		1		2	72	72	29.65	42.35		2				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	1			6	216	216	80	120.3	15.7	6				Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology	2			3	108	108	52.7	39.6	15.7	3				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry	2			3	108	108	52.7	39.6	15.7	3				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности * Life safety		2		2	72	72	33.65	38.35		2				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.13	Введение в нейронауки * Introduction to Natural Science: Neuroscience	2			3	108	108	52.7	39.6	15.7	3				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.14	Введение в компьютерные науки * Introduction to Computer Science	2			3	108	108	52.7	39.6	15.7	3				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.15	Прикладные компьютерные науки * Applied Computer Science		2		2	72	72	29.65	42.35		2				Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Computer Science Project)	2			6	216	216	80	120.3	15.7	6				Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	3			3	108	108	52.7	39.6	15.7		3			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.18	Линейная алгебра и аналитическая геометрия * Linear Algebra and Analytic Geometry	3			3	108	108	52.7	39.6	15.7		3			Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program

Учебный план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

		Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Наименование
+	Б1.Б.19	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Mathematics Project)	3			6	216	216	80	120.3	15.7		6			Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.20	Системный анализ * System analysis			4	3	108	108	50.65	48.6	8.75		3			Автономная образовательная
+	Б1.Б.21	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	4			3	108	108	52.7	39.6	15.7		3			Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.22	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Chemistry Project)	4			6	216	216	80	120.3	15.7		6			Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.23	Философия * Philosophy	5			3	108	108	52.7	39.6	15.7			3		Автономная образовательная
+	Б1.Б.24	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres		5		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.25	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	5			3	108	108	52.7	39.6	15.7			3		Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.26	Этика * Ethics		5		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная
+	Б1.Б.27	Искусство переговоров * Negotiation		5		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная
+	Б1.Б.28	Материаловедение * Material Science	6			5	180	180	82.1	82.2	15.7			5		Автономная образовательная
+	Б1.Б.29	Биохимия и биоматериаловедение * Biochemistry and Biomaterial science	6			5	180	180	82.1	82.2	15.7			5		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.Б.30	Научно-методический семинар по специальности * Scientific and Methodological Seminar on Speciality	8			13	468	468	273.1	163.2	31.7				13	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
Вариативная часть						89	3532	3532	1355.05	1972.85	204.1		28	26	35	
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту * Physical Education Electives		123456			328	328	328							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные игры * Sport Games		123456			328	328	328							Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness		123456			328	328	328							Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports		123456			328	328	328							Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии * Rehabilitation exercises		123456			328	328	328							Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии * General physical preparedness		123456			328	328	328							Автономная образовательная программа Tomsk International Science

Учебный план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого acad. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Наименование
-	Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course		123456			328	328	328							Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.02.02	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.02.03	Классическая механика * Classical Mechanics	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.02.04	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.02.05	Астрофизика * Astrophysics	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		3		2	72	72	29.65	42.35			2			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Лабораторный практикум по механике * Physics Laboratory: Classical mechanics		3		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.03.02	Астрономия * Astronomy		3		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.04.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.04.03	Общая ботаника * General Botany	3			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)		3		2	72	72	29.65	42.35			2			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis		3		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.05.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology		3		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.05.03	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants		3		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 6 (ДВ.6)	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.06.02	Общая зоология * General Zoology	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
-	Б1.В.ДВ.06.04	Органическая химия * Organic Chemistry	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.06.05	Линейная алгебра * Linal Algebra	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science

Учебный план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого acad. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Наименование
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 7 (ДВ.7)		4		2	72	72	29.65	42.35			2			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis		4		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.07.02	Практическая зоология * Practical Zoology		4		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.07.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior		4		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
-	Б1.В.ДВ.07.04	Химический синтез * Chemical Synthesis		4		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.07.05	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing		4		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору 8 (ДВ.8)	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия * Physical Chemistry	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.08.02	Клеточная биология * Cell Biology	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.08.03	Термодинамика и статистическая физика * Thermodynamics and Statistical Physics	4			5	180	180	52.7	111.6	15.7		5			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору 9 (ДВ.9)		4		2	72	72	29.65	42.35			2			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Физическая химия * Physical Chemistry		4		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная клеточная биология * Applied Cell Biology		4		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.09.03	Лабораторный практикум по термодинамике * Physics Laboratory: Thermodynamics		4		2	72	72	29.65	42.35			2			Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору 10 (ДВ.10)	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Геоботаника * Vegetation science	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.10.02	Статистика * Statistics	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.10.03	Базовые принципы фармакологии * Basic Principles of Pharmacology	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.10.04	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору 11 (ДВ.11)	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
-	Б1.В.ДВ.11.02	Общая ботаника * General Botany	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.11.03	Спектроскопия * Spectroscopy	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.11.04	Электромагнетизм * Electromagnetism	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.11.05	Почвоведение * Soil science	5			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору 12 (ДВ.12)		5		2	72	72	29.65	42.35			2			

Учебный план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Наименование
+	Б1.В.ДВ.12.01	Физиология растений * Plant Breeding and Physiology		5		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.12.02	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants		5		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.12.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму * Physics Laboratory: Electromagnetism		5		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
-	Б1.В.ДВ.12.04	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods		5		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.12.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception		5		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору 13 (ДВ.13)	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		
+	Б1.В.ДВ.13.01	Клеточная биология * Cell Biology	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.13.02	Генетика * Genetics	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.13.03	Современная каталитическая химия * Modern Catalytic Chemistry	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.13.04	Колебания и волны * Vibrations and Waves	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.13.05	Общая зоология * General Zoology	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная
+	Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору 14 (ДВ.14)		6		2	72	72	29.65	42.35				2		
+	Б1.В.ДВ.14.01	Прикладная клеточная биология * Applied Cell Biology		6		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.14.02	Генетика * Genetics		6		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.14.03	Продвинутый химический синтез * Advanced Organic Synthesis		6		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.14.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам * Physics Laboratory: Vibrations and Waves		6		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
-	Б1.В.ДВ.14.05	Практическая зоология * Practical Zoology		6		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная
+	Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору 15 (ДВ.15)	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		
+	Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.15.02	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology	6			5	180	180	52.7	111.6	15.7			5		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору 16 (ДВ.16)		6		2	72	72	29.65	42.35				2		
+	Б1.В.ДВ.16.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology		6		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.16.02	Программирование * Programming		6		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная

Учебный план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Наименование
-	Б1.В.ДВ.16.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology		6		2	72	72	29.65	42.35				2		Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору 17 (ДВ.17)	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	
+	Б1.В.ДВ.17.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
-	Б1.В.ДВ.17.02	Электродинамика * Electrodynamics	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.17.03	Экология Сибири * Siberian Ecology	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная
+	Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору 18 (ДВ.18)	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	
+	Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика * Genomics and Proteomics	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.18.02	Биоматериалы * Biomaterials	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.18.03	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.18.04	Программирование. Часть 2 * Programming. Part 2.	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.18.05	Аналитическая геометрия * Analytic Geometry	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору 19 (ДВ.19)		7		2	72	72	29.65	42.35					2	
+	Б1.В.ДВ.19.01	Геномика и протеомика: практикум * Genomics and Proteomics: practice		7		2	72	72	29.65	42.35					2	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.19.02	Программирование для естественных наук * Programming in the Life Sciences		7		2	72	72	29.65	42.35					2	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору 20 (ДВ.20)	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	
+	Б1.В.ДВ.20.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.20.02	Биохимия * Biochemistry	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.20.03	Наука движения * Science in Action	7			5	180	180	52.7	111.6	15.7				5	Автономная образовательная
+	Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору 21 (ДВ.21)	7			5	180	180	51.95	112.35	15.7				5	
+	Б1.В.ДВ.21.01	Микробиология * Microbiology	7			5	180	180	51.95	112.35	15.7				5	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.21.02	Анатомия и физиология Человека * Human Anatomy and Physiology	7			5	180	180	51.95	112.35	15.7				5	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.21.03	Органические реакции * Organic Reactions	7			5	180	180	51.95	112.35	15.7				5	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.21.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц * Particle physics / High-Energy Physics	7			5	180	180	51.95	112.35	15.7				5	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.В.ДВ.22	Дисциплины по выбору 22 (ДВ.22)		7		2	72	72	29.65	42.35					2	
+	Б1.В.ДВ.22.01	Химия полимеров * Polymer Processing		7		2	72	72	29.65	42.35					2	Автономная образовательная

Учебный план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

		Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Наименование
-	Б1.В.ДВ.22.02	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing		7		2	72	72	29.65	42.35					2	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.22.03	Микробиология * Microbiology		7		2	72	72	29.65	42.35					2	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.22.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий * Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics		7		2	72	72	29.65	42.35					2	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.В.ДВ.23	Дисциплины по выбору 23 (ДВ.23)	8			7	252	252	61.1	175.2	15.7				7	
+	Б1.В.ДВ.23.01	Химический инжиниринг * Chemical Engineering	8			7	252	252	61.1	175.2	15.7				7	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.23.02	Наука движения * Science in Action	8			7	252	252	61.1	175.2	15.7				7	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная токсикология * Molecular Toxicology	8			7	252	252	61.1	175.2	15.7				7	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.23.04	Численные методы * Numerical Mathematics	8			7	252	252	61.1	175.2	15.7				7	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.23.05	Ландшафтная экология * Landscape Ecology	8			7	252	252	61.1	175.2	15.7				7	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
+	Б1.В.ДВ.24	Дисциплины по выбору 24 (ДВ.24)		8		4	144	144	67.45	76.55					4	
+	Б1.В.ДВ.24.01	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing		8		4	144	144	67.45	76.55					4	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
-	Б1.В.ДВ.24.02	Молекулярная биология * Molecular Biology		8		4	144	144	67.45	76.55					4	Автономная образовательная
-	Б1.В.ДВ.24.03	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods		8		4	144	144	67.45	76.55					4	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
Блок 2. Практики						15	540	540	276	264				12	3	
Вариативная часть						15	540	540	276	264				12	3	
+	Б2.В.01	Учебная практика			5	6	216	216	92	124				6		
+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)			5	6	216	216	92	124				6		Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б2.В.02	Производственная практика		7	6	9	324	324	184	140				6	3	
+	Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)			6	6	216	216	92	124				6		Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)		7		3	108	108	92	16					3	Автономная образовательная программа Tomsk International Science
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	324	324	40	284					9	
Базовая часть						9	324	324	40	284					9	

Учебный план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Наименование
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	8			9	324	324	40	284					9	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
Блок 4. Факультативы																
+	Б4.01	Факультатив 1 * Optional Course 1														Автономная образовательная
+	Б4.02	Факультатив 2 * Optional Course 2														Автономная образовательная
+	Б4.03	Иностранный язык * Foreign Language														Автономная образовательная
+	Б4.04	Русский язык * Russian Language														Автономная образовательная
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						240	8968	8968	3717.55	4691.9	558.55	60	60	60	60	

Курс 1

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс																	
			Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРго	КРИ	СР	КРатт	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРго	КРИ	СР	КРатт	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРго	КРИ	СР	КРатт	Контроль		Всего	
ИТОГО (с факультативами)			1118											30	20 4/6		1138											30	19 2/6		2256											60
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1118											30			1138											30			2256											60
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		56,1														59,9														58											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38,6														49,1														43,9											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23,4														24,6														24											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24,6														25,9														25,3											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2,1														3,4														2,8											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1118	499,9	48	64	354	22,4			539,6	11,5	78,5	30	ТО: 18 1/3 Э: 2 1/3	1138	521,8	38	64	386	22,3			537,7	11,5	78,5	30	ТО: 17 1/2 Э: 1 5/6	2256	1021,7	86	128	740	44,7			1077,3	23	157	60		
1	Б1.5.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3														Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	
2	Б1.5.02	История * History	Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3														Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	
3	Б1.5.03	Введение в естественные науки: Высшая математика * Introduction to Natural Sciences: Calculus.	За	144	50,65	6		42	2,65			93,35			4	ЗаО	144	50,65	6		42	2,65			93,35			4	ЗаО	288	101,3	12		84	5,3			186,7			8	
4	Б1.5.04	Иностранный язык * Foreign language	За	144	59,05			56	3,05			84,95			4	ЗаО	144	59,05			56	3,05			84,95			4	ЗаО	288	118,1			112	6,1			169,9			8	
5	Б1.5.05	Физическая культура и Спорт * Physical Education and Sports	За	72	31,75	10		20	1,75			40,25			2														За	72	31,75	10		20	1,75			40,25			2	
6	Б1.5.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3														Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	
7	Б1.5.07	Элементы Физики * Elements of Physics	Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3														Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	
8	Б1.5.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory	За	72	29,65		28		1,65			42,35			2														За	72	29,65		28		1,65			42,35			2	
9	Б1.5.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	Эк	216	80	8	36	30	3,7			120,3	2,3	15,7	6														Эк	216	80	8	36	30	3,7			120,3	2,3	15,7	6	
10	Б1.5.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology														Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	
11	Б1.5.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry														Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	
12	Б1.5.12	Безопасность жизнедеятельности * Life safety														За	72	33,65			32	1,65			38,35			2	За	72	33,65			32	1,65			38,35			2	
13	Б1.5.13	Введение в нейронауки * Introduction to Natural Science: Neuroscience														Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	
14	Б1.5.14	Введение в компьютерные науки * Introduction to Computer Science														Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	Эк	108	52,7	6		42	2,4			39,6	2,3	15,7	3	
15	Б1.5.15	Прикладные компьютерные науки * Applied Computer Science														За	72	29,65		28		1,65			42,35			2	За	72	29,65		28		1,65			42,35			2	
16	Б1.5.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Computer Science Project)														Эк	216	80	8	36	30	3,7			120,3	2,3	15,7	6	Эк	216	80	8	36	30	3,7			120,3	2,3	15,7	6	
17	Б1.В.Дв.01.01	Спортивные игры * Sport Games	За	38	38			38								За	58	58			58								За(2)	96	96			96								
18	Б1.В.Дв.01.02	Фитнес * Fitness	За	38	38			38								За	58	58			58								За(2)	96	96			96								
19	Б1.В.Дв.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports	За	38	38			38								За	58	58			58								За(2)	96	96			96								
20	Б1.В.Дв.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии * Rehabilitation exercises	За	38	38			38								За	58	58			58								За(2)	96	96			96								
21	Б1.В.Дв.01.05	Физкультурно-спортивные технологии * General physical preparedness	За	38	38			38								За	58	58			58								За(2)	96	96			96								
22	Б1.В.Дв.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course	За	38	38			38								За	58	58			58								За(2)	96	96			96								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(5)											Эк(5) За(3) ЗаО(2)											Эк(10) За(8) ЗаО(2)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ														1											8 4/6																	

Курс2

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс																	
			Контроль	Академических часов												з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов												з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов												з.е.
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРТО	КРи	СР	КРЭТ	Контроль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	КРТО	КРи	СР	КРЭТ	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	КРТО	КРи	СР	КРЭТ	Контроль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)			1138													30	20 4/6	1138													30	19 2/6	2276													60
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1138													30		1138													30		2276													60
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		57,2															59,4															58,3													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38,6															54															46,3													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20,7															21,6															21,2													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21,7															22,8															22,3													
	Ауд. нагр. (лект. курсы по физ.к.)		3,2															3,4															3,3													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1138	467,15	32	36	368	19,65	592,35	11,5	78,5	30	ТО: 18 1/3 Э: 2 1/3	1138	467,4	32	36	368	19,65	583,35	11,75	87,25	30	ТО: 17 1/2 Э: 1 5/6	2276	934,55	64	72	736	39,3	1175,7	23,25	165,75	60												
1	Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	Эк	144	59,05		56	3,05	84,95			4	Эк	144	61,35		56	3,05	66,95	2,3	15,7	4	Эк	288	120,4		112	6,1	151,9	2,3	15,7	8														
2	Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	Эк	108	52,7	6	42	2,4	39,6	2,3	15,7	3								2,3	15,7	3	Эк	108	52,7	6	42	2,4	39,6	2,3	15,7	3														
3	Б1.Б.18	Линейная алгебра и аналитическая геометрия * Linear Algebra and Analytic Geometry	Эк	108	52,7	6	42	2,4	39,6	2,3	15,7	3								2,3	15,7	3	Эк	108	52,7	6	42	2,4	39,6	2,3	15,7	3														
4	Б1.Б.19	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Mathematics Project)	Эк	216	80	8	36	3,7	120,3	2,3	15,7	6								2,3	15,7	6	Эк	216	80	8	36	3,7	120,3	2,3	15,7	6														
5	Б1.Б.20	Системный анализ * System analysis											ЗаО	108	50,65	6	42	2,4	48,6	0,25	8,75	3	ЗаО	108	50,65	6	42	2,4	48,6	0,25	8,75	3														
6	Б1.Б.21	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills											Эк	108	52,7	6	42	2,4	39,6	2,3	15,7	3	Эк	108	52,7	6	42	2,4	39,6	2,3	15,7	3														
7	Б1.Б.22	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Chemistry Project)											Эк	216	80	8	36	3,7	120,3	2,3	15,7	6	Эк	216	80	8	36	3,7	120,3	2,3	15,7	6														
8	Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные игры * Sport Games	За	58	58		58						За	58	58		58							За(2)	116	116		116																		
9	Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness	За	58	58		58						За	58	58		58							За(2)	116	116		116																		
10	Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports	За	58	58		58						За	58	58		58							За(2)	116	116		116																		
11	Б1.В.ДВ.01.04	Физикультурно-оздоровительные технологии * Rehabilitation exercises	За	58	58		58						За	58	58		58							За(2)	116	116		116																		
12	Б1.В.ДВ.01.05	Физикультурно-спортивные технологии * General physical preparedness	За	58	58		58						За	58	58		58							За(2)	116	116		116																		
13	Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course	За	58	58		58						За	58	58		58							За(2)	116	116		116																		
14	Б1.В.ДВ.02.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
15	Б1.В.ДВ.02.02	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
16	Б1.В.ДВ.02.03	Классическая механика * Classical Mechanics	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
17	Б1.В.ДВ.02.04	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
18	Б1.В.ДВ.02.05	Астрофизика * Astrophysics	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
19	Б1.В.ДВ.03.01	Лабораторный практикум по механике * Physics Laboratory: Classical mechanics	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
20	Б1.В.ДВ.03.02	Астрономия * Astronomy	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
21	Б1.В.ДВ.04.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
22	Б1.В.ДВ.04.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
23	Б1.В.ДВ.04.03	Общая ботаника * General Botany	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
24	Б1.В.ДВ.05.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
25	Б1.В.ДВ.05.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
26	Б1.В.ДВ.05.03	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
27	Б1.В.ДВ.06.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
28	Б1.В.ДВ.06.02	Общая зоология * General Zoology	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
29	Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
30	Б1.В.ДВ.06.04	Органическая химия * Organic Chemistry	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
31	Б1.В.ДВ.06.05	Линейная алгебра * Linear Algebra	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
32	Б1.В.ДВ.07.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
33	Б1.В.ДВ.07.02	Практическая зоология * Practical Zoology	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
34	Б1.В.ДВ.07.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
35	Б1.В.ДВ.07.04	Химический синтез * Chemical Synthesis	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
36	Б1.В.ДВ.07.05	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	За	72	29,65		28	1,65	42,35			2											За	72	29,65		28	1,65	42,35				2													
37	Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия * Physical Chemistry	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
38	Б1.В.ДВ.08.02	Клеточная биология * Cell Biology	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
39	Б1.В.ДВ.08.03	Термодинамика и статистическая физика * Thermodynamics and Statistical Physics	Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5											Эк	180	52,7	6	42	2,4	111,6	2,3	15,7	5														
40	Б1.В.ДВ.09.01	Физическая химия * Physical Chemistry	За	72	29																																									

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	История * History	
Б1.Б.23	Философия * Philosophy	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История * History	
Б1.Б.23	Философия * Philosophy	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.21	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.22	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Chemistry Project)	
Б1.Б.25	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	
Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	
Б1.Б.24	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres	
Б1.Б.27	Искусство переговоров * Negotiation	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
Б4.03	Иностранный язык * Foreign Language	
Б4.04	Русский язык * Russian Language	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	
Б1.Б.02	История * History	
Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	
Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.26	Этика * Ethics	
Б1.Б.27	Искусство переговоров * Negotiation	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	
Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
Б4.01	Факультатив 1 * Optional Course 1	
Б4.02	Факультатив 2 * Optional Course 2	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и Спорт * Physical Education and Sports	
Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные игры * Sport Games	
Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness	
Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports	
Б1.В.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии * Rehabilitation exercises	
Б1.В.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии * General physical preparedness	
Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности * Life safety	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	
Б1.Б.19	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Mathematics Project)	
Б1.Б.20	Системный анализ * System analysis	
Б1.Б.25	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ и план бакалавриата 27.03.05 Инноватика TISP 2020 года набора, год начала подготовки 2019

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОПК-2	способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	ОПК
Б1.Б.21	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОПК-3	способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	ОПК
Б1.Б.22	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Chemistry Project)	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОПК-4	способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК
Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Computer Science Project)	
Б1.Б.20	Системный анализ * System analysis	
Б1.Б.22	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Chemistry Project)	
Б1.Б.25	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОПК-5	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ОПК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности * Life safety	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОПК-6	способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов	ОПК
Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	
Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Computer Science Project)	
Б1.Б.19	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Mathematics Project)	
Б1.Б.26	Этика * Ethics	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОПК-7	способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Введение в естественные науки: Высшая математика * Introduction to Natural Sciences: Calculus.	
Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	
Б1.Б.07	Элементы Физики * Elements of Physics	
Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory	
Б1.Б.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology	
Б1.Б.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry	
Б1.Б.13	Введение в нейронауки * Introduction to Natural Science: Neuroscience	
Б1.Б.14	Введение в компьютерные науки * Introduction to Computer Science	
Б1.Б.15	Прикладные компьютерные науки * Applied Computer Science	
Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	
Б1.Б.18	Линейная алгебра и аналитическая геометрия * Linear Algebra and Analytic Geometry	
Б1.Б.19	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Mathematics Project)	
Б1.Б.28	Материаловедение * Material Science	
Б1.Б.29	Биохимия и биоматериаловедение * Biochemistry and Biomaterial science	
Б1.В.ДВ.02.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	
Б1.В.ДВ.02.03	Классическая механика * Classical Mechanics	
Б1.В.ДВ.02.04	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.02.05	Астрофизика * Astrophysics	
Б1.В.ДВ.03.01	Лабораторный практикум по механике * Physics Laboratory: Classical mechanics	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Астрономия * Astronomy	
Б1.В.ДВ.04.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.04.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.04.03	Общая ботаника * General Botany	
Б1.В.ДВ.05.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.05.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.05.03	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.06.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.06.02	Общая зоология * General Zoology	
Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.06.04	Органическая химия * Organic Chemistry	
Б1.В.ДВ.06.05	Линейная алгебра * Linear Algebra	
Б1.В.ДВ.07.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.07.02	Практическая зоология * Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.07.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.07.04	Химический синтез * Chemical Synthesis	
Б1.В.ДВ.07.05	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия * Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.08.02	Клеточная биология * Cell Biology	
Б1.В.ДВ.08.03	Термодинамика и статистическая физика * Thermodynamics and Statistical Physics	
Б1.В.ДВ.09.01	Физическая химия * Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная клеточная биология * Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.09.03	Лабораторный практикум по термодинамике * Physics Laboratory: Thermodynamics	
Б1.В.ДВ.10.01	Геоботаника * Vegetation science	
Б1.В.ДВ.10.02	Статистика * Statistics	
Б1.В.ДВ.10.03	Базовые принципы фармакологии * Basic Principles of Pharmacology	
Б1.В.ДВ.10.04	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	
Б1.В.ДВ.11.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.11.02	Общая ботаника * General Botany	
Б1.В.ДВ.11.03	Спектроскопия * Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.11.04	Электромагнетизм * Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.11.05	Почвоведение * Soil science	
Б1.В.ДВ.12.01	Физиология растений * Plant Breeding and Physiology	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.12.02	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.12.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму * Physics Laboratory: Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.12.04	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods	
Б1.В.ДВ.12.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.13.01	Клеточная биология * Cell Biology	
Б1.В.ДВ.13.02	Генетика * Genetics	
Б1.В.ДВ.13.03	Современная каталитическая химия * Modern Catalytic Chemistry	
Б1.В.ДВ.13.04	Колебания и волны * Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.13.05	Общая зоология * General Zoology	
Б1.В.ДВ.14.01	Прикладная клеточная биология * Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.14.02	Генетика * Genetics	
Б1.В.ДВ.14.03	Продвинутый химический синтез * Advanced Organic Synthesis	
Б1.В.ДВ.14.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам * Physics Laboratory: Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.14.05	Практическая зоология * Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.15.02	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.16.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.16.02	Программирование * Programming	
Б1.В.ДВ.16.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.17.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.17.02	Электродинамика * Electrodynamics	
Б1.В.ДВ.17.03	Экология Сибири * Siberian Ecology	
Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика * Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.02	Биоматериалы * Biomaterials	
Б1.В.ДВ.18.03	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.18.04	Программирование. Часть 2 * Programming. Part 2.	
Б1.В.ДВ.18.05	Аналитическая геометрия * Analytic Geometry	
Б1.В.ДВ.19.01	Геномика и протеомика: практикум * Genomics and Proteomics: practice	
Б1.В.ДВ.19.02	Программирование для естественных наук * Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.20.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.20.02	Биохимия * Biochemistry	
Б1.В.ДВ.20.03	Наука движения * Science in Action	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.21.01	Микробиология * Microbiology	
Б1.В.ДВ.21.02	Анатомия и физиология Человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.21.03	Органические реакции * Organic Reactions	
Б1.В.ДВ.21.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц * Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.22.01	Химия полимеров * Polymer Processing	
Б1.В.ДВ.22.02	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.22.03	Микробиология * Microbiology	
Б1.В.ДВ.22.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий * Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.23.01	Химический инжиниринг * Chemical Engineering	
Б1.В.ДВ.23.02	Наука движения * Science in Action	
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная токсикология * Molecular Toxicology	
Б1.В.ДВ.23.04	Численные методы * Numerical Mathematics	
Б1.В.ДВ.23.05	Ландшафтная экология * Landscape Ecology	
Б1.В.ДВ.24.01	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.24.02	Молекулярная биология * Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.24.03	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ОПК-8	способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	ОПК
Б1.Б.02	История * History	
Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	
Б1.Б.21	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	
Б1.Б.23	Философия * Philosophy	
Б1.Б.24	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres	
Б1.Б.27	Искусство переговоров * Negotiation	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
Вид деятельности: экспериментально-исследовательская		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-8	способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	ПК
Б1.Б.03	Введение в естественные науки: Высшая математика * Introduction to Natural Sciences: Calculus.	
Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	
Б1.Б.07	Элементы Физики * Elements of Physics	
Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory	
Б1.Б.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology	
Б1.Б.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry	
Б1.Б.13	Введение в нейронауки * Introduction to Natural Science: Neuroscience	
Б1.Б.14	Введение в компьютерные науки * Introduction to Computer Science	
Б1.Б.15	Прикладные компьютерные науки * Applied Computer Science	
Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Computer Science Project)	
Б1.Б.17	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	
Б1.Б.28	Материаловедение * Material Science	
Б1.Б.29	Биохимия и биоматериаловедение * Biochemistry and Biomaterial science	
Б1.Б.30	Научно-методический семинар по специальности * Scientific and Methodological Seminar on Speciality	
Б1.В.ДВ.02.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	
Б1.В.ДВ.02.03	Классическая механика * Classical Mechanics	
Б1.В.ДВ.02.04	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.02.05	Астрофизика * Astrophysics	
Б1.В.ДВ.03.01	Лабораторный практикум по механике * Physics Laboratory: Classical mechanics	
Б1.В.ДВ.03.02	Астрономия * Astronomy	
Б1.В.ДВ.04.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.04.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.04.03	Общая ботаника * General Botany	
Б1.В.ДВ.05.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.05.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.05.03	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.06.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.06.02	Общая зоология * General Zoology	
Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.06.04	Органическая химия * Organic Chemistry	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.05	Линейная алгебра * Linear Algebra	
Б1.В.ДВ.07.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.07.02	Практическая зоология * Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.07.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.07.04	Химический синтез * Chemical Synthesis	
Б1.В.ДВ.07.05	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия * Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.08.02	Клеточная биология * Cell Biology	
Б1.В.ДВ.08.03	Термодинамика и статистическая физика * Thermodynamics and Statistical Physics	
Б1.В.ДВ.09.01	Физическая химия * Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная клеточная биология * Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.09.03	Лабораторный практикум по термодинамике * Physics Laboratory: Thermodynamics	
Б1.В.ДВ.10.01	Геоботаника * Vegetation science	
Б1.В.ДВ.10.02	Статистика * Statistics	
Б1.В.ДВ.10.03	Базовые принципы фармакологии * Basic Principles of Pharmacology	
Б1.В.ДВ.10.04	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	
Б1.В.ДВ.11.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.11.02	Общая ботаника * General Botany	
Б1.В.ДВ.11.03	Спектроскопия * Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.11.04	Электромагнетизм * Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.11.05	Почвоведение * Soil science	
Б1.В.ДВ.12.01	Физиология растений * Plant Breeding and Physiology	
Б1.В.ДВ.12.02	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.12.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму * Physics Laboratory: Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.12.04	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods	
Б1.В.ДВ.12.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.13.01	Клеточная биология * Cell Biology	
Б1.В.ДВ.13.02	Генетика * Genetics	
Б1.В.ДВ.13.03	Современная каталитическая химия * Modern Catalytic Chemistry	
Б1.В.ДВ.13.04	Колебания и волны * Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.13.05	Общая зоология * General Zoology	
Б1.В.ДВ.14.01	Прикладная клеточная биология * Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.14.02	Генетика * Genetics	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.14.03	Продвинутый химический синтез * Advanced Organic Synthesis	
Б1.В.ДВ.14.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам * Physics Laboratory: Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.14.05	Практическая зоология * Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.15.02	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.16.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.16.02	Программирование * Programming	
Б1.В.ДВ.16.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.17.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.17.02	Электродинамика * Electrodynamics	
Б1.В.ДВ.17.03	Экология Сибири * Siberian Ecology	
Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика * Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.02	Биоматериалы * Biomaterials	
Б1.В.ДВ.18.03	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.18.04	Программирование. Часть 2 * Programming. Part 2.	
Б1.В.ДВ.18.05	Аналитическая геометрия * Analytic Geometry	
Б1.В.ДВ.19.01	Геномика и протеомика: практикум * Genomics and Proteomics: practice	
Б1.В.ДВ.19.02	Программирование для естественных наук * Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.20.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.20.02	Биохимия * Biochemistry	
Б1.В.ДВ.20.03	Наука движения * Science in Action	
Б1.В.ДВ.21.01	Микробиология * Microbiology	
Б1.В.ДВ.21.02	Анатомия и физиология Человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.21.03	Органические реакции * Organic Reactions	
Б1.В.ДВ.21.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц * Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.22.01	Химия полимеров * Polymer Processing	
Б1.В.ДВ.22.02	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.22.03	Микробиология * Microbiology	
Б1.В.ДВ.22.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий * Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.23.01	Химический инжиниринг * Chemical Engineering	
Б1.В.ДВ.23.02	Наука движения * Science in Action	
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная токсикология * Molecular Toxicology	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.23.04	Численные методы * Numerical Mathematics	
Б1.В.ДВ.23.05	Ландшафтная экология * Landscape Ecology	
Б1.В.ДВ.24.01	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.24.02	Молекулярная биология * Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.24.03	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ПК-9	способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	
Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	
Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Computer Science Project)	
Б1.Б.19	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Mathematics Project)	
Б1.Б.20	Системный анализ * System analysis	
Б1.Б.22	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Chemistry Project)	
Б1.Б.30	Научно-методический семинар по специальности * Scientific and Methodological Seminar on Speciality	
Б1.В.ДВ.02.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	
Б1.В.ДВ.02.03	Классическая механика * Classical Mechanics	
Б1.В.ДВ.02.04	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.02.05	Астрофизика * Astrophysics	
Б1.В.ДВ.04.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.04.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.04.03	Общая ботаника * General Botany	
Б1.В.ДВ.06.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.06.02	Общая зоология * General Zoology	
Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.06.04	Органическая химия * Organic Chemistry	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.05	Линейная алгебра * Linear Algebra	
Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия * Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.08.02	Клеточная биология * Cell Biology	
Б1.В.ДВ.08.03	Термодинамика и статистическая физика * Thermodynamics and Statistical Physics	
Б1.В.ДВ.10.01	Геоботаника * Vegetation science	
Б1.В.ДВ.10.02	Статистика * Statistics	
Б1.В.ДВ.10.03	Базовые принципы фармакологии * Basic Principles of Pharmacology	
Б1.В.ДВ.10.04	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	
Б1.В.ДВ.11.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.11.02	Общая ботаника * General Botany	
Б1.В.ДВ.11.03	Спектроскопия * Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.11.04	Электромагнетизм * Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.11.05	Почвоведение * Soil science	
Б1.В.ДВ.13.01	Клеточная биология * Cell Biology	
Б1.В.ДВ.13.02	Генетика * Genetics	
Б1.В.ДВ.13.03	Современная каталитическая химия * Modern Catalytic Chemistry	
Б1.В.ДВ.13.04	Колебания и волны * Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.13.05	Общая зоология * General Zoology	
Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.15.02	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.17.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.17.02	Электродинамика * Electrodynamics	
Б1.В.ДВ.17.03	Экология Сибири * Siberian Ecology	
Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика * Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.02	Биоматериалы * Biomaterials	
Б1.В.ДВ.18.03	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.18.04	Программирование. Часть 2 * Programming. Part 2.	
Б1.В.ДВ.18.05	Аналитическая геометрия * Analytic Geometry	
Б1.В.ДВ.20.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.20.02	Биохимия * Biochemistry	
Б1.В.ДВ.20.03	Наука движения * Science in Action	
Б1.В.ДВ.21.01	Микробиология * Microbiology	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.21.02	Анатомия и физиология Человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.21.03	Органические реакции * Organic Reactions	
Б1.В.ДВ.21.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц * Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.23.01	Химический инжиниринг * Chemical Engineering	
Б1.В.ДВ.23.02	Наука движения * Science in Action	
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная токсикология * Molecular Toxicology	
Б1.В.ДВ.23.04	Численные методы * Numerical Mathematics	
Б1.В.ДВ.23.05	Ландшафтная экология * Landscape Ecology	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ПК-10	способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	ПК
Б1.Б.07	Элементы Физики * Elements of Physics	
Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory	
Б1.Б.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology	
Б1.Б.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry	
Б1.Б.28	Материаловедение * Material Science	
Б1.Б.29	Биохимия и биоматериаловедение * Biochemistry and Biomaterial science	
Б1.Б.30	Научно-методический семинар по специальности * Scientific and Methodological Seminar on Speciality	
Б1.В.ДВ.03.01	Лабораторный практикум по механике * Physics Laboratory: Classical mechanics	
Б1.В.ДВ.03.02	Астрономия * Astronomy	
Б1.В.ДВ.05.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.05.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.05.03	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.07.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.07.02	Практическая зоология * Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.07.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.07.04	Химический синтез * Chemical Synthesis	
Б1.В.ДВ.07.05	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.01	Физическая химия * Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная клеточная биология * Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.09.03	Лабораторный практикум по термодинамике * Physics Laboratory: Thermodynamics	
Б1.В.ДВ.12.01	Физиология растений * Plant Breeding and Physiology	
Б1.В.ДВ.12.02	Изучения мира растений * Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.12.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму * Physics Laboratory: Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.12.04	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods	
Б1.В.ДВ.12.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.14.01	Прикладная клеточная биология * Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.14.02	Генетика * Genetics	
Б1.В.ДВ.14.03	Продвинутый химический синтез * Advanced Organic Synthesis	
Б1.В.ДВ.14.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам * Physics Laboratory: Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.14.05	Практическая зоология * Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.16.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.16.02	Программирование * Programming	
Б1.В.ДВ.16.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.19.01	Геномика и протеомика: практикум * Genomics and Proteomics: practice	
Б1.В.ДВ.19.02	Программирование для естественных наук * Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.22.01	Химия полимеров * Polymer Processing	
Б1.В.ДВ.22.02	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.22.03	Микробиология * Microbiology	
Б1.В.ДВ.22.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий * Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.24.01	Методы научных вычислений * Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.24.02	Молекулярная биология * Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.24.03	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	
ПК-11	способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	ПК
Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	
Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	
Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Computer Science Project)	
Б1.Б.19	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Mathematics Project)	
Б1.Б.22	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Chemistry Project)	
Б1.Б.24	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres	
Б1.Б.28	Материаловедение * Material Science	
Б1.Б.29	Биохимия и биоматериаловедение * Biochemistry and Biomaterial science	
Б1.Б.30	Научно-методический семинар по специальности * Scientific and Methodological Seminar on Speciality	
Б1.В.ДВ.02.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	
Б1.В.ДВ.02.03	Классическая механика * Classical Mechanics	
Б1.В.ДВ.02.04	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.02.05	Астрофизика * Astrophysics	
Б1.В.ДВ.04.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.04.02	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.04.03	Общая ботаника * General Botany	
Б1.В.ДВ.06.01	Неорганическая Химия * Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.06.02	Общая зоология * General Zoology	
Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1 * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.06.04	Органическая химия * Organic Chemistry	
Б1.В.ДВ.06.05	Линейная алгебра * Lineral Algebra	
Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия * Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.08.02	Клеточная биология * Cell Biology	
Б1.В.ДВ.08.03	Термодинамика и статистическая физика * Thermodynamics and Statistical Physics	
Б1.В.ДВ.10.01	Геоботаника * Vegetation science	
Б1.В.ДВ.10.02	Статистика * Statistics	
Б1.В.ДВ.10.03	Базовые принципы фармакологии * Basic Principles of Pharmacology	
Б1.В.ДВ.10.04	Дифференциальные уравнения * Differential Equations	
Б1.В.ДВ.11.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2 * Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.11.02	Общая ботаника * General Botany	
Б1.В.ДВ.11.03	Спектроскопия * Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.11.04	Электромагнетизм * Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.11.05	Почвоведение * Soil science	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.13.01	Клеточная биология * Cell Biology	
Б1.В.ДВ.13.02	Генетика * Genetics	
Б1.В.ДВ.13.03	Современная каталитическая химия * Modern Catalytic Chemistry	
Б1.В.ДВ.13.04	Колебания и волны * Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.13.05	Общая зоология * General Zoology	
Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.15.02	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология * Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.17.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.17.02	Электродинамика * Electrodynamics	
Б1.В.ДВ.17.03	Экология Сибири * Siberian Ecology	
Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика * Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.02	Биоматериалы * Biomaterials	
Б1.В.ДВ.18.03	Программирование. Часть 1 * Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.18.04	Программирование. Часть 2 * Programming. Part 2.	
Б1.В.ДВ.18.05	Аналитическая геометрия * Analytic Geometry	
Б1.В.ДВ.20.01	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.20.02	Биохимия * Biochemistry	
Б1.В.ДВ.20.03	Наука движения * Science in Action	
Б1.В.ДВ.21.01	Микробиология * Microbiology	
Б1.В.ДВ.21.02	Анатомия и физиология Человека * Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.21.03	Органические реакции * Organic Reactions	
Б1.В.ДВ.21.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц * Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.23.01	Химический инжиниринг * Chemical Engineering	
Б1.В.ДВ.23.02	Наука движения * Science in Action	
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная токсикология * Molecular Toxicology	
Б1.В.ДВ.23.04	Численные методы * Numerical Mathematics	
Б1.В.ДВ.23.05	Ландшафтная экология * Landscape Ecology	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты * Defense of final qualifying work, including preparation for the defense procedure and defense procedure	

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сен. 1	Сен. 2	Всего	Сен. 3	Сен. 4	Всего	Сен. 5	Сен. 6	Всего	Сен. 7	Сен. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				231	259	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	27	33
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	27	33
Дисциплины (модули)	59%	41%	100%	213	219	216	60	30	30	60	30	30	48	24	24	48	24	24
Базовая часть				102	130	127	60	30	30	32	16	16	22	12	10	13		13
Вариативная часть				89	111	89				28	14	14	26	12	14	35	24	11
Практики	0%	100%	0%	12	21	15							12	6	6	3	3	
Вариативная часть				12	21	15							12	6	6	3	3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы					10													
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.1	-	56.1	59.9	-	57.2	59.4	-	59.4	60	-	54	58.6
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					40.8	-	38.6	49.1	-	38.6	54	-	30.9	48	-	36	36
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.3	-	24.6	25.9	-	21.7	22.8	-	22.4	22.6	-	17.8	28.6
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	2.1	3.4	-	3.2	3.4	-	4.1	4.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3401.55	-	499.9	521.8	-	467.15	467.4	-	387.4	386.9	-	269.35	401.65
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	38	58	-	58	58	-	58	58	-		
	Блок Б2					276	-			-			-	92	92	-	92	
	Блок Б3					40	-			-			-			-		40
	Итого по всем блокам					3717.55	-	499.9	521.8	-	467.15	467.4	-	479.4	478.9	-	361.35	441.65
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	10	5	5	8	4	4	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)						8	5	3	7	4	3	8	5	3	4	3	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	1		1	2	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					9.42%												