

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 18.05.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
образовательной
деятельности

Луков Е.В.

18.05.2020г.

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 _____ / Игнатьева М.А./

Начальник отдела сопровождения
образовательных программ _____ / Цой Г.А./

Директор САЕ УМИТ _____ / Курзина И.А./

Руководитель программы _____ / Кингма Герман/

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)																								
Базовая часть																								
+	Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	1			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7	3									213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.02	История * History	1			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7	3									213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.03	Введение в естественные науки: Высшая математика. * Introduction to Natural Sciences: Calculus.		1	2	8	8	288	288	101.3	96	186.7		4	4								213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	4	13	2	16	16	576	576	238.5	224	321.8	15.7	4	4	4	4						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.05	Физическая культура и Спорт * Physical Education and Sports		1		2	2	72	72	31.75	30	40.25		2									213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	1			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7	3									213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.07	Элементы Физики * Elements of Physics	1			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7	3									213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory		1		2	2	72	72	29.65	28	42.35		2									213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	1			6	6	216	216	80	74	120.3	15.7	6									213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology	2			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7		3								213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry	2			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7		3								213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности * Life safety		2		2	2	72	72	33.85	32	38.15			2								213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.13	Введение в нейронауки * Introduction to Natural Science: Neuroscience	2			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7		3								213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.14	Введение в компьютерные науки * Introduction to Computer Science	2			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7		3								213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.15	Прикладные компьютерные науки * Applied Computer Science		2		2	2	72	72	29.65	28	42.35			2								213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах *Formation of interdisciplinary teams (Project 2)	2			6	6	216	216	80	74	120.3	15.7		6								213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.17	Системный анализ * System Analysis			3	3	3	108	108	50.65	48	48.6	8.75				3						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.18	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills		3		2	2	72	72	29.65	28	42.35					2						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.19	Теория инноваций * Theory of innovation	3			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7				3						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Project 3)	3			6	6	216	216	80	74	120.3	15.7				6						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.21	Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties	4			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7				3						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.22	Поведенческие финансы * Behavioral finance			4	3	3	108	108	50.65	48	39.6	17.75					3					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	4			6	6	216	216	80	74	120.3	15.7				6						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.24	Философия * Philosophy	5			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7				3						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.25	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres		5		2	2	72	72	29.65	28	42.35					2						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
+	Б1.Б.26	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	5			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7					3				213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.27	Этика * Ethics		5		2	2	72	72	29.65	28	42.35						2				213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.28	Искусство переговоров * Negotiation		5		2	2	72	72	29.65	28	42.35						2				213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.29	Наука и устойчивое развитие * Science and Sustainable Development	6			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7						3			213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.30	Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology	6			3	3	108	108	52.7	48	39.6	15.7						3			213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.31	Межкультурные взаимодействия в профессии * Intercultural communication in career		6		2	2	72	72	29.65	28	42.35							2			213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
+	Б1.Б.32	Успешное трудоустройство * Successful Employability		6		2	2	72	72	29.65	28	42.35							2			213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program
						116	116	4176	4176	1801.7	1670	2049.5	324.8	30	30	18	16	12	10				
Вариативная часть																							
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту * Physical Education Electives		123456				328	328	328	328												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные игры * Sport Games		123456				328	328	328	328											213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness		123456				328	328	328	328											213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports		123456				328	328	328	328											213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии * Rehabilitation exercises		123456				328	328	328	328											213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии * General physical preparedness		123456				328	328	328	328											213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course		123456				328	328	328	328											213	Автономная образовательная программа
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.02.02	Статистика * Statistics	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.02.03	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.02.04	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5						213	Автономная образовательная программа
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.03.02	Общая ботаника *General Botany	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.03.03	Классическая механика *Classical Mechanics	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.03.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	3			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7			5						213	Автономная образовательная программа
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	3			2	2	72	72	29.65	28	42.35				2							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	3			2	2	72	72	29.65	28	42.35				2						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.04.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants	3			2	2	72	72	29.65	28	42.35				2						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.04.03	Лабораторный практикум по механике *Physics Laboratory: Classical mechanics	3			2	2	72	72	29.65	28	42.35				2						213	Автономная образовательная программа
-	Б1.В.ДВ.04.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	3			2	2	72	72	29.65	28	42.35				2						213	Автономная образовательная программа

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
-	Б1.В.ДВ.11.04	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods		5		2	2	72	72	29.65	28	42.35						2			213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.11.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception		5		2	2	72	72	29.65	28	42.35						2			213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору 12 (ДВ.12)	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5				
+	Б1.В.ДВ.12.01	Клеточная биология *Cell Biology	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.12.02	Генетика *Genetics	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.12.03	Современная каталитическая химия *Modern Catalytic Chemistry	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.12.04	Колебания и волны *Vibrations and Waves	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.12.05	Общая зоология *General Zoology	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5		213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору 13 (ДВ.13)	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2				
+	Б1.В.ДВ.13.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.13.02	Генетика *Genetics	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.13.03	Продвинутый химический синтез *Advanced Organic Synthesis	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.13.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам *Physics Laboratory: Vibrations and Waves	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.13.05	Практическая зоология *Practical Zoology	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2		213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору 14 (ДВ.14)	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5				
+	Б1.В.ДВ.14.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.14.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.14.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	6			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7						5		213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору 15 (ДВ.15)	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2				
+	Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.15.02	Программирование *Programming	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2		213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	6			2	2	72	72	29.65	28	42.35							2		213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору 16 (ДВ.16)	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5			
+	Б1.В.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5		213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5		213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5		213	Автономная образовательная програм
+	Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору 17 (ДВ.17)	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5			
+	Б1.В.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5		213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5		213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming. Part 2.	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5		213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5		213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5		213	Автономная образовательная програм
+	Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору 18 (ДВ.18)	7			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2			

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7
+	Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics		7		2	2	72	72	29.65	28	42.35								2								213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.18.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences		7		2	2	72	72	29.65	28	42.35								2								213	Автономная образовательная програм
+	Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору 19 (ДВ.19)	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5									
+	Б1.В.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.19.02	Наука движения *Science in Action	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biobased Materials and Technology	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору 20 (ДВ.20)	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5									
+	Б1.В.ДВ.20.01	Анатомия и физиология Человека *Human Anatomy and Physiology	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.20.03	Органические реакции *Organic Reactions	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy Physics	7			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору 21 (ДВ.21)	7			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2									
+	Б1.В.ДВ.21.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	7			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.21.02	Микробиология *Microbiology	7			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.21.03	Химия полимеров *Polymer Processing	7			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.21.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий *Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	7			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.22	Дисциплины по выбору 22 (ДВ.22)	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5									
+	Б1.В.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.22.05	Статистика *Statistics	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.23	Дисциплины по выбору 23 (ДВ.23)	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5									
+	Б1.В.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum Physics	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.23.02	Клеточная биология *Cell Biology	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular Biology	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7							5							213	Автономная образовательная програм	
+	Б1.В.ДВ.24	Дисциплины по выбору 24 (ДВ.24)	8			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2									
+	Б1.В.ДВ.24.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	8			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.24.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	8			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.24.03	Продвинутый курс лабораторного практикума по квантовой физике *Advanced Physics Laboratory: Quantum Physics	8			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.24.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	8			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	
-	Б1.В.ДВ.24.05	Молекулярная биология *Molecular Biology	8			2	2	72	72	29.65	28	42.35								2							213	Автономная образовательная програм	

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
+	Б1.В.ДВ.25	Дисциплины по выбору 25 (ДВ.25)	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5		
+	Б1.В.ДВ.25.01	Наука движения *Science in Action	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.25.02	Молекулярная токсикология *Molecular Toxicology	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.25.03	Численные методы *Numerical Mathematics	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.25.04	Введение в химическую инженерию *Introduction to Chemical Engineering	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.25.05	Ландшафтная экология *Landscape Ecology	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
+	Б1.В.ДВ.26	Дисциплины по выбору 26 (ДВ.26)	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5		
+	Б1.В.ДВ.26.01	Регенеративная медицина *Regenerative Medicine	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.26.02	Микробиология *Microbiology	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.26.03	Спектроскопия *Spectroscopy	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.26.04	Статистика *Statistics	8			5	5	180	180	52.7	48	111.6	15.7									5	213	Автономная образовательная програм
+	Б1.В.ДВ.27	Дисциплины по выбору 27 (ДВ.27)		8		2	2	72	72	29.65	28	42.35										2		
+	Б1.В.ДВ.27.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing		8		2	2	72	72	29.65	28	42.35										2	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.27.02	Микробиология *Microbiology		8		2	2	72	72	29.65	28	42.35										2	213	Автономная образовательная програм
-	Б1.В.ДВ.27.03	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods		8		2	2	72	72	29.65	28	42.35										2	213	Автономная образовательная програм
						100	100	3928	3928	1467.7	1376	2209.1	251.2			12	14	12	14	24	24			
						216	216	8104	8104	3269.4	3046	4258.6	576	30	30	30	30	24	24	24	24			
Блок 2.Практики																								
Вариативная часть																								
+	Б2.В.01	Учебная практика			5	6	6	216	216	92	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	6	216	216	92	92	124						6				213	Автономная образовательная програм	
+	Б2.В.02	Производственная практика		7	6	9	9	324	324	184	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	6	216	216	92	92	124						6				213	Автономная образовательная програм	
+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)		7		3	3	108	108	92	92	16								3		213	Автономная образовательная програм	
						15	15	540	540	276	276	264						6	6	3				
						15	15	540	540	276	276	264						6	6	3				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																								
Базовая часть																								
+	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	9	324	324	40	40	284									9	213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	
						9	9	324	324	40	40	284									9			
						9	9	324	324	40	40	284									9			
Блок 4.Факультативы																								
+	Б4.01	Факультатив 1 * Optional Course 1																				213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science	
+	Б4.02	Факультатив 2 * Optional Course 2																				213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science	

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад. часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование											
Блок 1. Дисциплины (модули)													
Базовая часть													
+	Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	1			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.02	История * History	1			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.03	Введение в естественные науки: Высшая математика. * Introduction to Natural Sciences: Calculus.		1	2	8	8	36	288	288	101.3	186.7	
+	Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	4	13	2	16	16	36	576	576	238.5	321.8	15.7
+	Б1.Б.05	Физическая культура и Спорт * Physical Education and Sports		1		2	2	36	72	72	31.75	40.25	
+	Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	1			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.07	Элементы Физики * Elements of Physics	1			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory		1		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	1			6	6	36	216	216	80	120.3	15.7
+	Б1.Б.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology	2			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry	2			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности * Life safety		2		2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б1.Б.13	Введение в нейронауки * Introduction to Natural Science: Neuroscience	2			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.14	Введение в компьютерные науки * Introduction to Computer Science	2			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.15	Прикладные компьютерные науки * Applied Computer Science		2		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Project 2)	2			6	6	36	216	216	80	120.3	15.7
+	Б1.Б.17	Системный анализ * System Analysis			3	3	3	36	108	108	50.65	48.6	8.75
+	Б1.Б.18	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills		3		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.Б.19	Теория инноваций * Theory of innovation	3			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Project 3)	3			6	6	36	216	216	80	120.3	15.7
+	Б1.Б.21	Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties	4			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.22	Поведенческие финансы * Behavioral finance			4	3	3	36	108	108	50.65	39.6	17.75
+	Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	4			6	6	36	216	216	80	120.3	15.7
+	Б1.Б.24	Философия * Philosophy	5			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.25	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres		5		2	2	36	72	72	29.65	42.35	

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-		
Сем. 7										Сем. 8														
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-6	
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-5; ОК-6; ОПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ПК-9; ПК-11
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-9; ОПК-5
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-7; ПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-4; ОПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-5; ОК-6; ПК-9; ПК-11
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-11
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-9
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-3; ОПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-4; ОПК-3; ОПК-4; ПК-9; ПК-11
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-1; ОК-2; ОПК-8
																						213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-5; ОПК-8; ПК-11

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
+	Б1.Б.26	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	5			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.27	Этика * Ethics		5		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.Б.28	Искусство переговоров * Negotiation		5		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.Б.29	Наука и устойчивое развитие * Science and Sustainable Development	6			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.30	Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology	6			3	3	36	108	108	52.7	39.6	15.7
+	Б1.Б.31	Межкультурные взаимодействия в профессии * Intercultural communication in career		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.Б.32	Успешное трудоустройство * Successful Employability		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
						116	116		4176	4176	1801.7	2049.5	324.8
Вариативная часть													
+	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		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness		123456					328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports		123456					328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии * Rehabilitation exercises		123456					328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии * General physical preparedness		123456					328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course		123456					328	328	328		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	3			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	3			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.02.02	Статистика * Statistics	3			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.02.03	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	3			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.02.04	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	3			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	3			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.03.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	3			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.03.02	Общая ботаника *General Botany	3			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.03.03	Классическая механика *Classical Mechanics	3			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.03.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	3			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	3			2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis		3		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants		3		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Лабораторный практикум по механике *Physics Laboratory: Classical mechanics		3		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.04.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology		3		2	2	36	72	72	29.65	42.35	

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-4; ОПК-1; ОПК-4
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-6; ОПК-6
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-5; ОК-6; ОПК-8
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-3; ОК-4; ОПК-8; ПК-11
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-5; ОК-6; ОПК-8
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-7; ОПК-4; ОПК-6
																							ОК-8
																					213	Автономная образовательная программа	ОК-8
																					213	Автономная образовательная программа	ОК-8
																					213	Автономная образовательная программа	ОК-8
																					213	Автономная образовательная программа	ОК-8
																					213	Автономная образовательная программа	ОК-8
																					213	Автономная образовательная программа	ОК-8
																							ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																							ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																							ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная программа	ОПК-7; ПК-8; ПК-10

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)	4			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.05.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	4			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.05.02	Общая зоология *General Zoology	4			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.05.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	4			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.05.04	Органическая химия *Organic Chemistry	4			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.05.05	Линейная алгебра *Linear Algebra	4			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 6 (ДВ.6)		4		2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis		4		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Практическая зоология *Practical Zoology		4		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior		4		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.06.04	Химический синтез *Chemical Synthesis		4		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.06.05	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing		4		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 7 (ДВ.7)	4			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.07.01	Физическая химия *Physical Chemistry	4			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.07.02	Клеточная биология *Cell Biology	4			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.07.03	Термодинамика и статистическая физика *Thermodynamics and Statistical Physics	4			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору 8 (ДВ.8)		4		2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия *Physical Chemistry		4		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology		4		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.08.03	Лабораторный практикум по термодинамике *Physics Laboratory: Thermodynamics		4		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору 9 (ДВ.9)	5			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.09.01	Геоботаника *Vegetation science	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.09.02	Статистика *Statistics	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.09.03	Базовые принципы фармакологии *Basic Principles of Pharmacology	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.09.04	Дифференциальные уравнения *Differential Equations	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору 10 (ДВ.10)	5			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.10.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.10.02	Общая ботаника *General Botany	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.10.03	Спектроскопия *Spectroscopy	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.10.04	Электромагнетизм *Electromagnetism	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.10.05	Почвоведение *Soil science	5			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору 11 (ДВ.11)		5		2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.11.01	Физиология растений *Plant Breeding and Physiology		5		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.11.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants		5		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.11.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму *Physics Laboratory: Electromagnetism		5		2	2	36	72	72	29.65	42.35	

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-
Сем. 7										Сем. 8												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																						ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																						ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																						ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																						ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																						ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																						ОПК-7; ПК-8; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																						ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль
-	Б1.В.ДВ.11.04	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods		5		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.11.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception		5		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору 12 (ДВ.12)	6			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.12.01	Клеточная биология *Cell Biology	6			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.12.02	Генетика *Genetics	6			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.12.03	Современная каталитическая химия *Modern Catalytic Chemistry	6			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.12.04	Колебания и волны *Vibrations and Waves	6			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.12.05	Общая зоология *General Zoology	6			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору 13 (ДВ.13)	6			2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.13.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.13.02	Генетика *Genetics		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.13.03	Продвинутый химический синтез *Advanced Organic Synthesis		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.13.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам *Physics Laboratory: Vibrations and Waves		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.13.05	Практическая зоология *Practical Zoology		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору 14 (ДВ.14)	6			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.14.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	6			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.14.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	6			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.14.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	6			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору 15 (ДВ.15)	6			2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.15.02	Программирование *Programming		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology		6		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору 16 (ДВ.16)	7			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору 17 (ДВ.17)	7			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming. Part 2.	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору 18 (ДВ.18)	7			2	2		72	72	29.65	42.35	

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																							ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																							ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																							ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																							ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																							ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
																					213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7														ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7														ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
2	72			28	1.65		42.35																ОПК-7; ПК-8; ПК-10

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
+	Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics		7		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.18.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences		7		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору 19 (ДВ.19)	7			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.19.02	Наука движения *Science in Action	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biobased Materials and Technology	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору 20 (ДВ.20)	7			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.20.01	Анатомия и физиология Человека *Human Anatomy and Physiology	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.20.03	Органические реакции *Organic Reactions	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy Physics	7			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору 21 (ДВ.21)	7			2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.21.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing		7		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.21.02	Микробиология *Microbiology		7		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.21.03	Химия полимеров *Polymer Processing		7		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.21.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий *Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics		7		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.22	Дисциплины по выбору 22 (ДВ.22)	8			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.22.05	Статистика *Statistics	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.23	Дисциплины по выбору 23 (ДВ.23)	8			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum Physics	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.23.02	Клеточная биология *Cell Biology	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular Biology	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.24	Дисциплины по выбору 24 (ДВ.24)	8			2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.24.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology		8		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.24.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences		8		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.24.03	Продвинутый курс лабораторного практикума по квантовой физике *Advanced Physics Laboratory: Quantum Physics		8		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.24.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry		8		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.24.05	Молекулярная биология *Molecular Biology		8		2	2	36	72	72	29.65	42.35	

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
2	72			28	1.65		42.35														213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
2	72			28	1.65		42.35														213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7														ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7														ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7												213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
2	72			28	1.65		42.35																ОПК-7; ПК-8; ПК-10
2	72			28	1.65		42.35														213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
2	72			28	1.65		42.35														213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
2	72			28	1.65		42.35														213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
2	72			28	1.65		42.35														213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7				ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7		213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7		213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7		213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7		213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7				ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7		213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7		213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7		213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7		213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										2	72			28	1.65		42.35						ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										2	72			28	1.65		42.35				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										2	72			28	1.65		42.35				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										2	72			28	1.65		42.35				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										2	72			28	1.65		42.35				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										2	72			28	1.65		42.35				213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль
+	Б1.В.ДВ.25	Дисциплины по выбору 25 (ДВ.25)	8			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.25.01	Наука движения *Science in Action	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.25.02	Молекулярная токсикология *Molecular Toxicology	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.25.03	Численные методы *Numerical Mathematics	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.25.04	Введение в химическую инженерию *Introduction to Chemical Engineering	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.25.05	Ландшафтная экология *Landscape Ecology	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.26	Дисциплины по выбору 26 (ДВ.26)	8			5	5		180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.26.01	Регенеративная медицина *Regenerative Medicine	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.26.02	Микробиология *Microbiology	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.26.03	Спектроскопия *Spectroscopy	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
-	Б1.В.ДВ.26.04	Статистика *Statistics	8			5	5	36	180	180	52.7	111.6	15.7
+	Б1.В.ДВ.27	Дисциплины по выбору 27 (ДВ.27)		8		2	2		72	72	29.65	42.35	
+	Б1.В.ДВ.27.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing		8		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.27.02	Микробиология *Microbiology		8		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
-	Б1.В.ДВ.27.03	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods		8		2	2	36	72	72	29.65	42.35	
						100	100		3928	3928	1467.7	2209.1	251.2
						216	216		8104	8104	3269.4	4258.6	576
Блок 2.Практики													
Вариативная часть													
+	Б2.В.01	Учебная практика			5	6	6		216	216	92	124	
+	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	6	36	216	216	92	124	
+	Б2.В.02	Производственная практика		7	6	9	9		324	324	184	140	
+	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	6	36	216	216	92	124	
+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)		7		3	3	36	108	108	92	16	
						15	15		540	540	276	264	
						15	15		540	540	276	264	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
Базовая часть													
+	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	9	36	324	324	40	284	
						9	9		324	324	40	284	
						9	9		324	324	40	284	
Блок 4.Факультативы													
+	Б4.01	Факультатив 1 * Optional Course 1						36					

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-
Сем. 7										Сем. 8												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7			ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7			ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										5	180	6		42	2.4		111.6	2.3	15.7	213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
										2	72			28	1.65		42.35					ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										2	72			28	1.65		42.35			213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										2	72			28	1.65		42.35			213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
										2	72			28	1.65		42.35			213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
24	864	24		224	12.9		531.1	9.2	62.8	24	864	24		224	12.9		531.1	9.2	62.8			
24	864	24		224	12.9		531.1	9.2	62.8	24	864	24		224	12.9		531.1	9.2	62.8			
																						ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
3	108					92	16															ОПК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
																				213	Автономная образовательная програм	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
3	108					92	16													213	Автономная образовательная програм	ОПК-7; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
3	108					92	16															
3	108					92	16															
										9	324					40	284			213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
										9	324					40	284					
										9	324					40	284					
																				213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science	

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science	
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science	
																					213	Автономная образовательная программа Tomsk International Science	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	История * History	
Б1.Б.24	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 p	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История * History	
Б1.Б.24	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 p	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.22	Поведенческие финансы * Behavioral finance	
Б1.Б.30	Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology	
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 p	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.21	Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties	
Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	
Б1.Б.26	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	
Б1.Б.30	Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology	
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 p	
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.18	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	
Б1.Б.25	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres	
Б1.Б.28	Искусство переговоров * Negotiation	
Б1.Б.31	Межкультурные взаимодействия в профессии * Intercultural communication in career	
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 p	
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.18	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	
Б1.Б.27	Этика * Ethics	
Б1.Б.28	Искусство переговоров * Negotiation	
Б1.Б.31	Межкультурные взаимодействия в профессии * Intercultural communication in career	
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 p	
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)	
Б1.Б.32	Успешное трудоустройство * Successful Employability	
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 p	
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 p	
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 p	
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.17	Системный анализ * System Analysis	
Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Project 3)	
Б1.Б.21	Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties	
Б1.Б.26	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	
Б1.Б.29	Наука и устойчивое развитие * Science and Sustainable Development	
Б2.В.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
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 p	
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.19	Теория инноваций * Theory of innovation	
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 co	
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 p	
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.21	Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties	
Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	
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 co	
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 p	
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 (Project 2)	
Б1.Б.19	Теория инноваций * Theory of innovation	
Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	
Б1.Б.26	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	
Б1.Б.29	Наука и устойчивое развитие * Science and Sustainable Development	
Б1.Б.32	Успешное трудоустройство * Successful Employability	
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 p	
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 co	
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 p	

Индекс	Содержание	Тип
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 (Project 2)	
Б1.Б.17	Системный анализ * System Analysis	
Б1.Б.19	Теория инноваций * Theory of innovation	
Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Project 3)	
Б1.Б.27	Этика * Ethics	
Б1.Б.32	Успешное трудоустройство * Successful Employability	
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 p	
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	Системный анализ * System Analysis	
Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Project 3)	
Б1.Б.29	Наука и устойчивое развитие * Science and Sustainable Development	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистика * Statistics	
Б1.В.ДВ.02.03	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.02.04	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.03.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.03.02	Общая ботаника *General Botany	
Б1.В.ДВ.03.03	Классическая механика *Classical Mechanics	
Б1.В.ДВ.03.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.04.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.04.03	Лабораторный практикум по механике *Physics Laboratory: Classical mechanics	
Б1.В.ДВ.04.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.05.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.05.02	Общая зоология *General Zoology	
Б1.В.ДВ.05.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.05.04	Органическая химия *Organic Chemistry	
Б1.В.ДВ.05.05	Линейная алгебра *Linear Algebra	
Б1.В.ДВ.06.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.06.02	Практическая зоология *Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.06.04	Химический синтез *Chemical Synthesis	
Б1.В.ДВ.06.05	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.07.01	Физическая химия *Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.07.02	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.07.03	Термодинамика и статистическая физика *Thermodynamics and Statistical Physics	
Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия *Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.08.03	Лабораторный практикум по термодинамике *Physics Laboratory: Thermodynamics	
Б1.В.ДВ.09.01	Геоботаника *Vegetation science	
Б1.В.ДВ.09.02	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.09.03	Базовые принципы фармакологии *Basic Principles of Pharmacology	
Б1.В.ДВ.09.04	Дифференциальные уравнения *Differential Equations	
Б1.В.ДВ.10.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.10.02	Общая ботаника *General Botany	
Б1.В.ДВ.10.03	Спектроскопия *Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.10.04	Электромагнетизм *Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.10.05	Почвоведение *Soil science	
Б1.В.ДВ.11.01	Физиология растений *Plant Breeding and Physiology	
Б1.В.ДВ.11.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.11.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму *Physics Laboratory: Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.11.04	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.11.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.12.01	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.12.02	Генетика *Genetics	
Б1.В.ДВ.12.03	Современная каталитическая химия *Modern Catalytic Chemistry	
Б1.В.ДВ.12.04	Колебания и волны *Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.12.05	Общая зоология *General Zoology	
Б1.В.ДВ.13.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.13.02	Генетика *Genetics	
Б1.В.ДВ.13.03	Продвинутый химический синтез *Advanced Organic Synthesis	
Б1.В.ДВ.13.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам *Physics Laboratory: Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.13.05	Практическая зоология *Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.14.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.14.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.14.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.15.02	Программирование *Programming	
Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics	
Б1.В.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology	
Б1.В.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials	
Б1.В.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming. Part 2.	
Б1.В.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry	
Б1.В.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry	
Б1.В.ДВ.19.02	Наука движения *Science in Action	
Б1.В.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.20.01	Анатомия и физиология Человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.20.03	Органические реакции *Organic Reactions	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.21.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.21.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.21.03	Химия полимеров *Polymer Processing	
Б1.В.ДВ.21.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий *Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity	
Б1.В.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science	
Б1.В.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	
Б1.В.ДВ.22.05	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum Physics	
Б1.В.ДВ.23.02	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials	
Б1.В.ДВ.24.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.24.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.24.03	Продвинутый курс лабораторного практикума по квантовой физике *Advanced Physics Laboratory: Quantum Physics	
Б1.В.ДВ.24.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	
Б1.В.ДВ.24.05	Молекулярная биология *Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.25.01	Наука движения *Science in Action	
Б1.В.ДВ.25.02	Молекулярная токсикология *Molecular Toxicology	
Б1.В.ДВ.25.03	Численные методы *Numerical Mathematics	
Б1.В.ДВ.25.04	Введение в химическую инженерию *Introduction to Chemical Engineering	
Б1.В.ДВ.25.05	Ландшафтная экология *Landscape Ecology	
Б1.В.ДВ.26.01	Регенеративная медицина *Regenerative Medicine	
Б1.В.ДВ.26.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.26.03	Спектроскопия *Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.26.04	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.27.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.27.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.27.03	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 co	

Индекс	Содержание	Тип
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 p	
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.17	Системный анализ * System Analysis	
Б1.Б.22	Поведенческие финансы * Behavioral finance	
Б1.Б.24	Философия * Philosophy	
Б1.Б.25	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres	
Б1.Б.28	Искусство переговоров * Negotiation	
Б1.Б.30	Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology	
Б1.Б.31	Межкультурные взаимодействия в профессии * Intercultural communication in career	
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 p	
Вид деятельности: экспериментально-исследовательская		
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 (Project 2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистика * Statistics	
Б1.В.ДВ.02.03	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.02.04	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.03.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.03.02	Общая ботаника *General Botany	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.03	Классическая механика *Classical Mechanics	
Б1.В.ДВ.03.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.04.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.04.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.04.03	Лабораторный практикум по механике *Physics Laboratory: Classical mechanics	
Б1.В.ДВ.04.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.05.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.05.02	Общая зоология *General Zoology	
Б1.В.ДВ.05.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.05.04	Органическая химия *Organic Chemistry	
Б1.В.ДВ.05.05	Линейная алгебра *Linear Algebra	
Б1.В.ДВ.06.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.06.02	Практическая зоология *Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.06.04	Химический синтез *Chemical Synthesis	
Б1.В.ДВ.06.05	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.07.01	Физическая химия *Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.07.02	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.07.03	Термодинамика и статистическая физика *Thermodynamics and Statistical Physics	
Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия *Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.08.03	Лабораторный практикум по термодинамике *Physics Laboratory: Thermodynamics	
Б1.В.ДВ.09.01	Геоботаника *Vegetation science	
Б1.В.ДВ.09.02	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.09.03	Базовые принципы фармакологии *Basic Principles of Pharmacology	
Б1.В.ДВ.09.04	Дифференциальные уравнения *Differential Equations	
Б1.В.ДВ.10.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.10.02	Общая ботаника *General Botany	
Б1.В.ДВ.10.03	Спектроскопия *Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.10.04	Электромагнетизм *Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.10.05	Почвоведение *Soil science	
Б1.В.ДВ.11.01	Физиология растений *Plant Breeding and Physiology	
Б1.В.ДВ.11.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.11.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму *Physics Laboratory: Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.11.04	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods	
Б1.В.ДВ.11.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.12.01	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.12.02	Генетика *Genetics	
Б1.В.ДВ.12.03	Современная каталитическая химия *Modern Catalytic Chemistry	
Б1.В.ДВ.12.04	Колебания и волны *Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.12.05	Общая зоология *General Zoology	
Б1.В.ДВ.13.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.13.02	Генетика *Genetics	
Б1.В.ДВ.13.03	Продвинутый химический синтез *Advanced Organic Synthesis	
Б1.В.ДВ.13.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам *Physics Laboratory: Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.13.05	Практическая зоология *Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.14.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.14.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.14.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.15.02	Программирование *Programming	
Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics	
Б1.В.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology	
Б1.В.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials	
Б1.В.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming. Part 2.	
Б1.В.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry	
Б1.В.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry	
Б1.В.ДВ.19.02	Наука движения *Science in Action	
Б1.В.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.20.01	Анатомия и физиология Человека *Human Anatomy and Physiology	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.20.03	Органические реакции *Organic Reactions	
Б1.В.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.21.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.21.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.21.03	Химия полимеров *Polymer Processing	
Б1.В.ДВ.21.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий *Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity	
Б1.В.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science	
Б1.В.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	
Б1.В.ДВ.22.05	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum Physics	
Б1.В.ДВ.23.02	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials	
Б1.В.ДВ.24.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.24.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.24.03	Продвинутый курс лабораторного практикума по квантовой физике *Advanced Physics Laboratory: Quantum Physics	
Б1.В.ДВ.24.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	
Б1.В.ДВ.24.05	Молекулярная биология *Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.25.01	Наука движения *Science in Action	
Б1.В.ДВ.25.02	Молекулярная токсикология *Molecular Toxicology	
Б1.В.ДВ.25.03	Численные методы *Numerical Mathematics	
Б1.В.ДВ.25.04	Введение в химическую инженерию *Introduction to Chemical Engineering	
Б1.В.ДВ.25.05	Ландшафтная экология *Landscape Ecology	
Б1.В.ДВ.26.01	Регенеративная медицина *Regenerative Medicine	
Б1.В.ДВ.26.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.26.03	Спектроскопия *Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.26.04	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.27.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.27.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.27.03	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods	

Индекс	Содержание	Тип
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 co	
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 p	
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 (Project 2)	
Б1.Б.18	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	
Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Project 3)	
Б1.Б.21	Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties	
Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистика * Statistics	
Б1.В.ДВ.02.03	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.02.04	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.03.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.03.02	Общая ботаника *General Botany	
Б1.В.ДВ.03.03	Классическая механика *Classical Mechanics	
Б1.В.ДВ.03.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.05.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.05.02	Общая зоология *General Zoology	
Б1.В.ДВ.05.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.05.04	Органическая химия *Organic Chemistry	
Б1.В.ДВ.05.05	Линейная алгебра *Lineral Algebra	
Б1.В.ДВ.07.01	Физическая химия *Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.07.02	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.07.03	Термодинамика и статистическая физика *Thermodynamics and Statistical Physics	
Б1.В.ДВ.09.01	Геоботаника *Vegetation science	
Б1.В.ДВ.09.02	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.09.03	Базовые принципы фармакологии *Basic Principles of Pharmacology	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.04	Дифференциальные уравнения *Differential Equations	
Б1.В.ДВ.10.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.10.02	Общая ботаника *General Botany	
Б1.В.ДВ.10.03	Спектроскопия *Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.10.04	Электромагнетизм *Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.10.05	Почвоведение *Soil science	
Б1.В.ДВ.12.01	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.12.02	Генетика *Genetics	
Б1.В.ДВ.12.03	Современная каталитическая химия *Modern Catalytic Chemistry	
Б1.В.ДВ.12.04	Колебания и волны *Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.12.05	Общая зоология *General Zoology	
Б1.В.ДВ.14.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.14.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.14.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics	
Б1.В.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology	
Б1.В.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials	
Б1.В.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming. Part 2.	
Б1.В.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry	
Б1.В.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry	
Б1.В.ДВ.19.02	Наука движения *Science in Action	
Б1.В.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.20.01	Анатомия и физиология Человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.20.03	Органические реакции *Organic Reactions	
Б1.В.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity	
Б1.В.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science	
Б1.В.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.22.05	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum Physics	
Б1.В.ДВ.23.02	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials	
Б1.В.ДВ.25.01	Наука движения *Science in Action	
Б1.В.ДВ.25.02	Молекулярная токсикология *Molecular Toxicology	
Б1.В.ДВ.25.03	Численные методы *Numerical Mathematics	
Б1.В.ДВ.25.04	Введение в химическую инженерию *Introduction to Chemical Engineering	
Б1.В.ДВ.25.05	Ландшафтная экология *Landscape Ecology	
Б1.В.ДВ.26.01	Регенеративная медицина *Regenerative Medicine	
Б1.В.ДВ.26.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.26.03	Спектроскопия *Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.26.04	Статистика *Statistics	
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 co	
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 p	
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.В.ДВ.04.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.04.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.04.03	Лабораторный практикум по механике *Physics Laboratory: Classical mechanics	
Б1.В.ДВ.04.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.06.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	
Б1.В.ДВ.06.02	Практическая зоология *Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.06.04	Химический синтез *Chemical Synthesis	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.05	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия *Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.08.03	Лабораторный практикум по термодинамике *Physics Laboratory: Thermodynamics	
Б1.В.ДВ.11.01	Физиология растений *Plant Breeding and Physiology	
Б1.В.ДВ.11.02	Изучения мира растений*Exploring the World of Plants	
Б1.В.ДВ.11.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму *Physics Laboratory: Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.11.04	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods	
Б1.В.ДВ.11.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.13.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.13.02	Генетика *Genetics	
Б1.В.ДВ.13.03	Продвинутый химический синтез *Advanced Organic Synthesis	
Б1.В.ДВ.13.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам *Physics Laboratory: Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.13.05	Практическая зоология *Practical Zoology	
Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.15.02	Программирование *Programming	
Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.18.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.21.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.21.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.21.03	Химия полимеров *Polymer Processing	
Б1.В.ДВ.21.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий *Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.24.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	
Б1.В.ДВ.24.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	
Б1.В.ДВ.24.03	Продвинутый курс лабораторного практикума по квантовой физике *Advanced Physics Laboratory: Quantum Physics	
Б1.В.ДВ.24.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	
Б1.В.ДВ.24.05	Молекулярная биология *Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.27.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	
Б1.В.ДВ.27.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.27.03	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)	

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 p	
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	
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 (Project 2)	
Б1.Б.18	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	
Б1.Б.19	Теория инноваций * Theory of innovation	
Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Project 3)	
Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	
Б1.Б.25	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres	
Б1.Б.30	Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистика * Statistics	
Б1.В.ДВ.02.03	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.02.04	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.03.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.03.02	Общая ботаника *General Botany	
Б1.В.ДВ.03.03	Классическая механика *Classical Mechanics	
Б1.В.ДВ.03.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.05.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	
Б1.В.ДВ.05.02	Общая зоология *General Zoology	
Б1.В.ДВ.05.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	
Б1.В.ДВ.05.04	Органическая химия *Organic Chemistry	
Б1.В.ДВ.05.05	Линейная алгебра *Linal Algebra	
Б1.В.ДВ.07.01	Физическая химия *Physical Chemistry	
Б1.В.ДВ.07.02	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.07.03	Термодинамика и статистическая физика *Thermodynamics and Statistical Physics	
Б1.В.ДВ.09.01	Геоботаника *Vegetation science	
Б1.В.ДВ.09.02	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.09.03	Базовые принципы фармакологии *Basic Principles of Pharmacology	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.04	Дифференциальные уравнения *Differential Equations	
Б1.В.ДВ.10.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	
Б1.В.ДВ.10.02	Общая ботаника *General Botany	
Б1.В.ДВ.10.03	Спектроскопия *Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.10.04	Электромагнетизм *Electromagnetism	
Б1.В.ДВ.10.05	Почвоведение *Soil science	
Б1.В.ДВ.12.01	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.12.02	Генетика *Genetics	
Б1.В.ДВ.12.03	Современная каталитическая химия *Modern Catalytic Chemistry	
Б1.В.ДВ.12.04	Колебания и волны *Vibrations and Waves	
Б1.В.ДВ.12.05	Общая зоология *General Zoology	
Б1.В.ДВ.14.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.14.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.14.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	
Б1.В.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics	
Б1.В.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology	
Б1.В.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials	
Б1.В.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	
Б1.В.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming. Part 2.	
Б1.В.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry	
Б1.В.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	
Б1.В.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry	
Б1.В.ДВ.19.02	Наука движения *Science in Action	
Б1.В.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biobased Materials and Technology	
Б1.В.ДВ.20.01	Анатомия и физиология Человека *Human Anatomy and Physiology	
Б1.В.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.20.03	Органические реакции *Organic Reactions	
Б1.В.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy Physics	
Б1.В.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences	
Б1.В.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity	
Б1.В.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science	
Б1.В.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.22.05	Статистика *Statistics	
Б1.В.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum Physics	
Б1.В.ДВ.23.02	Клеточная биология *Cell Biology	
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular Biology	
Б1.В.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials	
Б1.В.ДВ.25.01	Наука движения *Science in Action	
Б1.В.ДВ.25.02	Молекулярная токсикология *Molecular Toxicology	
Б1.В.ДВ.25.03	Численные методы *Numerical Mathematics	
Б1.В.ДВ.25.04	Введение в химическую инженерию *Introduction to Chemical Engineering	
Б1.В.ДВ.25.05	Ландшафтная экология *Landscape Ecology	
Б1.В.ДВ.26.01	Регенеративная медицина *Regenerative Medicine	
Б1.В.ДВ.26.02	Микробиология *Microbiology	
Б1.В.ДВ.26.03	Спектроскопия *Spectroscopy	
Б1.В.ДВ.26.04	Статистика *Statistics	
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 co	
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 p	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-6
Б1.Б.02	История * History	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОПК-8
Б1.Б.03	Введение в естественные науки: Высшая математика. * Introduction to Natural Sciences: Calculus.	ОПК-7; ПК-8
Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	ОК-5; ОК-6; ОПК-8
Б1.Б.05	Физическая культура и Спорт * Physical Education and Sports	ОК-8
Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.Б.07	Элементы Физики * Elements of Physics	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory	ОПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for group projec (Project 1)	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ПК-9; ПК-11
Б1.Б.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.Б.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности * Life safety	ОК-9; ОПК-5
Б1.Б.13	Введение в нейронауки * Introduction to Natural Science: Neuroscience	ОПК-7; ПК-8
Б1.Б.14	Введение в компьютерные науки * Introduction to Computer Science	ОПК-7; ПК-8
Б1.Б.15	Прикладные компьютерные науки * Applied Computer Science	ОПК-7; ПК-8
Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах *Formation of interdisciplinary teams (Project 2)	ОПК-4; ОПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.Б.17	Системный анализ * System Analysis	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.18	Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills	ОК-5; ОК-6; ПК-9; ПК-11
Б1.Б.19	Теория инноваций * Theory of innovation	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project: collaboration, project management and self-organization (Project 3)	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-11
Б1.Б.21	Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties	ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-9
Б1.Б.22	Поведенческие финансы * Behavioral finance	ОК-3; ОПК-8
Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	ОК-4; ОПК-3; ОПК-4; ПК-9; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.24	Философия * Philosophy	ОК-1; ОК-2; ОПК-8
Б1.Б.25	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres	ОК-5; ОПК-8; ПК-11
Б1.Б.26	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business	ОК-4; ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.27	Этика * Ethics	ОК-6; ОПК-6
Б1.Б.28	Искусство переговоров * Negotiation	ОК-5; ОК-6; ОПК-8
Б1.Б.29	Наука и устойчивое развитие * Science and Sustainable Development	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.30	Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology	ОК-3; ОК-4; ОПК-8; ПК-11
Б1.Б.31	Межкультурные взаимодействия в профессии * Intercultural communication in career	ОК-5; ОК-6; ОПК-8
Б1.Б.32	Успешное трудоустройство * Successful Employability	ОК-7; ОПК-4; ОПК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту * Physical Education Electives	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные игры * Sport Games	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.04	Физкультурно-оздоровительные технологии * Rehabilitation exercises	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.05	Физкультурно-спортивные технологии * General physical preparedness	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course	ОК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Статистика * Statistics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.03	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.04	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Общая ботаника *General Botany	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.03	Классическая механика *Classical Mechanics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plant	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.03	Лабораторный практикум по механике *Physics Laboratory: Classical mechanics	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.04	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.01	Неорганическая Химия *Inorganic Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.02	Общая зоология *General Zoology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.04	Органическая химия *Organic Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.05	Линейная алгебра *Linear Algebra	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 6 (ДВ.6)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Практическая зоология *Practical Zoology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.04	Химический синтез *Chemical Synthesis	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.05	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 7 (ДВ.7)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Физическая химия *Physical Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Клеточная биология *Cell Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.03	Термодинамика и статистическая физика *Thermodynamics and Statistical Physics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору 8 (ДВ.8)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия *Physical Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.03	Лабораторный практикум по термодинамике *Physics Laboratory: Thermodynamics	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору 9 (ДВ.9)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.09.01	Геоботаника *Vegetation science	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.09.02	Статистика *Statistics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.09.03	Базовые принципы фармакологии *Basic Principles of Pharmacology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.04	Дифференциальные уравнения *Differential Equations	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору 10 (ДВ.10)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.02	Общая ботаника *General Botany	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.03	Спектроскопия *Spectroscopy	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.04	Электромагнетизм *Electromagnetism	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.05	Почвоведение *Soil science	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору 11 (ДВ.11)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.11.01	Физиология растений *Plant Breeding and Physiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.11.02	Изучения мира растений *Exploring the World of Plants	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.11.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму *Physics Laboratory: Electromagnetism	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.11.04	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.11.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору 12 (ДВ.12)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.12.01	Клеточная биология *Cell Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.12.02	Генетика *Genetics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.12.03	Современная каталитическая химия *Modern Catalytic Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.12.04	Колебания и волны *Vibrations and Waves	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.12.05	Общая зоология *General Zoology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору 13 (ДВ.13)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.02	Генетика *Genetics	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.03	Продвинутый химический синтез *Advanced Organic Synthesis	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам *Physics Laboratory: Vibrations and Waves	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.05	Практическая зоология *Practical Zoology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору 14 (ДВ.14)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.14.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.14.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.14.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору 15 (ДВ.15)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.15.02	Программирование *Programming	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.15.03	Нейропсихофармакология *Neuropsychopharmacology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору 16 (ДВ.16)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору 17 (ДВ.17)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming. Part 1.	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming. Part 2.	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору 18 (ДВ.18)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.18.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору 19 (ДВ.19)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.19.02	Наука движения *Science in Action	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biobased Materials and Technology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору 20 (ДВ.20)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.20.01	Анатомия и физиология Человека *Human Anatomy and Physiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.20.03	Органические реакции *Organic Reactions	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy Physics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору 21 (ДВ.21)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.21.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.21.02	Микробиология *Microbiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.21.03	Химия полимеров *Polymer Processing	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.21.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий *Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.22	Дисциплины по выбору 22 (ДВ.22)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.22.05	Статистика *Statistics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.23	Дисциплины по выбору 23 (ДВ.23)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum Physics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.23.02	Клеточная биология *Cell Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.24	Дисциплины по выбору 24 (ДВ.24)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.24.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.24.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.24.03	Продвинутый курс лабораторного практикума по квантовой физике *Advanced Physics Laboratory: Quantum Physics	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.24.04	Химия переходных металлов *Transition Metal Chemistry	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.24.05	Молекулярная биология *Molecular Biology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.25	Дисциплины по выбору 25 (ДВ.25)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.25.01	Наука движения *Science in Action	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.25.02	Молекулярная токсикология *Molecular Toxicology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.25.03	Численные методы *Numerical Mathematics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.25.04	Введение в химическую инженерию *Introduction to Chemical Engineering	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.25.05	Ландшафтная экология *Landscape Ecology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.26	Дисциплины по выбору 26 (ДВ.26)	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.26.01	Регенеративная медицина *Regenerative Medicine	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.26.02	Микробиология *Microbiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.26.03	Спектроскопия *Spectroscopy	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.26.04	Статистика *Statistics	ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.27	Дисциплины по выбору 27 (ДВ.27)	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.27.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.27.02	Микробиология *Microbiology	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.27.03	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27.03.02 Инноватика TISP год набора 2020+++ .plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б2.В.02	Производственная практика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	ОК-7; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
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-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б4	Факультативы	
Б4.01	Факультатив 1 * Optional Course 1	
Б4.02	Факультатив 2 * Optional Course 2	
Б4.03	Русский язык	
Б4.04	Иностранный язык	

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата '27.03.02 Инноватика TISP год набора 2020+++ .plx', код направле

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Неделя	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач, час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физик.)					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			ТО: 35 5/6 Э: 4 1/6		
1	Б1.Б.01	Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science.		213	1
2	Б1.Б.02	История * History		213	1
3	Б1.Б.03	Введение в естественные науки: Высшая математика. * Introduction to Natural Sciences: Calculus.		213	12
4	Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language		213	1234
5	Б1.Б.05	Иностранный язык и Спорт * Physical Education and Sports		213	1
6	Б1.Б.06	Фундаментальная статистика * Fundamental Statistics		213	1
7	Б1.Б.07	Элементы физики * Elements of Physics		213	1
8	Б1.Б.08	Основы экспериментальной физики * Basic Physics Laboratory		213	1
9	Б1.Б.09	Глобальные вызовы в естественных науках * Tackle of the global issue for science projects (Project 1)		213	1
10	Б1.Б.10	Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology		213	2
11	Б1.Б.11	Введение в естественные науки: Химия * Introduction to Natural Sciences: Chemistry		213	2
12	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности * Life safety		213	2
13	Б1.Б.13	Введение в нейронауки * Introduction to Natural Science: Neuroscience		213	2
14	Б1.Б.14	Введение в компьютерные науки * Introduction to Computer Science		213	2
15	Б1.Б.15	Прикладные компьютерные науки * Applied Computer Science		213	2
16	Б1.Б.16	Управление проектами в междисциплинарных группах * Formation of interdisciplinary teams (Project 2)		213	2
17	Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные игры * Sport Games		213	123456
18	Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness		213	123456
19	Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports		213	123456
20	Б1.В.ДВ.01.04	Физкультура-оздоровительные технологии * Rehabilitation exercises		213	123456
21	Б1.В.ДВ.01.05	Физкультура-спортивные технологии * General physical preparedness		213	123456
22	Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course		213	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(Плани)		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(Плани)		
КАНИКУЛЫ			9 4/6		

№	Индекс	Наименование	Контроль	з.в.		Каф.	Семестры
				Неделя	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				60	10		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зачас/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						
	ОП, факультативы (в период за. сем.)						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по факт.)						
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по факт.)						
Ауд. нагр. (элект. курсы по факт.)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			167.8	60	ТО: 35 5/6 Э: 4 1/6		
1	Б1.Б.04	Иностранный язык * Foreign language	15.7	8		213	1234
2	Б1.Б.17	Системный анализ * System Analysis	8.75	3		213	3
3	Б1.Б.18	Исследование, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills		2		213	3
4	Б1.Б.19	Теория инноваций * Theory of Innovation	15.7	3		213	3
5	Б1.Б.20	Управление инновационными проектами * Innovative value of the project, collaboration, project management and self-organization (Project 3)	15.7	6		213	3
6	Б1.Б.21	Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties	15.7	3		213	4
7	Б1.Б.22	Поведенческие финансы * Behavioral finance	17.75	3		213	4
8	Б1.Б.23	Правовые основы и защита результатов инновационного проекта * Information gathering and research to investigate complex challenges (Project 4)	15.7	6		213	4
9	Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные игры * Sport Games				213	123456
10	Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness				213	123456
11	Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports				213	123456
12	Б1.В.ДВ.01.04	Физкультура-реабилитационные технологии * Rehabilitation exercises				213	123456
13	Б1.В.ДВ.01.05	Физкультура-спортивные технологии * General physical preparedness				213	123456
14	Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course				213	123456
15	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биомедицинскую инженерию * Introduction to Biomedical Engineering	15.7	5		213	3
16	Б1.В.ДВ.02.02	Статистика * Statistics	15.7	5		213	3
17	Б1.В.ДВ.02.03	Математика для естественных наук * Mathematics for the Natural Sciences	15.7	5		213	3
18	Б1.В.ДВ.02.04	Биоматериалы и технологии * Biobased Materials and Technology	15.7	5		213	3
19	Б1.В.ДВ.03.01	Неорганическая химия * Inorganic Chemistry	15.7	5		213	3
20	Б1.В.ДВ.03.02	Общая ботаника * General Botany	15.7	5		213	3
21	Б1.В.ДВ.03.03	Классическая механика * Classical Mechanics	15.7	5		213	3
22	Б1.В.ДВ.03.04	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology	15.7	5		213	3
23	Б1.В.ДВ.04.01	Неорганический синтез * Inorganic Synthesis		2		213	3
24	Б1.В.ДВ.04.02	Изучение мира растений * Exploring the World of Plants		2		213	3
25	Б1.В.ДВ.04.03	Лабораторный практикум по механике * Physics Laboratory: Classical mechanics		2		213	3
26	Б1.В.ДВ.04.04	Анатомия и физиология человека * Human Anatomy and Physiology		2		213	3
27	Б1.В.ДВ.05.01	Неорганическая химия * Inorganic Chemistry	15.7	5		213	4
28	Б1.В.ДВ.05.02	Общая зоология * General Zoology	15.7	5		213	4
29	Б1.В.ДВ.05.03	Когнитивные нейронауки. Часть 1. * Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior	15.7	5		213	4
30	Б1.В.ДВ.05.04	Органическая химия * Organic Chemistry	15.7	5		213	4
31	Б1.В.ДВ.05.05	Линейная алгебра * Linear Algebra	15.7	5		213	4

№	Индекс	Наименование	з.в.			Каф.	Семестры
			Контроль	Всего	Неделя		
32	Б1.В.ДВ.06.01	Неорганический синтез *Inorganic Synthesis		2		213	4
33	Б1.В.ДВ.06.02	Практическая зоология *Practical Zoology		2		213	4
34	Б1.В.ДВ.06.03	Когнитивная нейронаука. Часть 1. *Cognitive Neuroscience: Biological Foundation of Behavior		2		213	4
35	Б1.В.ДВ.06.04	Органический синтез *Chemical Synthesis		2		213	4
36	Б1.В.ДВ.06.05	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing		2		213	4
37	Б1.В.ДВ.07.01	Физическая химия *Physical Chemistry	15.7	5		213	4
38	Б1.В.ДВ.07.02	Клеточная биология *Cell Biology	15.7	5		213	4
39	Б1.В.ДВ.07.03	Термодинамика и статистическая физика *Thermodynamics and Statistical Physics	15.7	5		213	4
40	Б1.В.ДВ.08.01	Физическая химия *Physical Chemistry		2		213	4
41	Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology		2		213	4
42	Б1.В.ДВ.08.03	Лабораторный практикум по термодинамике *Physics Laboratory: Thermodynamics		2		213	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					9 4/6		

№	Индекс	Наименование	Неделя	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			10 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач, час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				
	ОП, факультативы (в период за. сем.)				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по факсу.)				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по факсу.)				
Ауд. нагр. (элект. курсы по факсу.)					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			ТО: 28 1/2 Э: 3 5/6		
1	Б1.Б.24	Философия * Philosophy		213	5
2	Б1.Б.25	Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres		213	5
3	Б1.Б.26	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business		213	5
4	Б1.Б.27	Этика * Ethics		213	5
5	Б1.Б.28	Искусство переговоров * Negotiation		213	5
6	Б1.Б.29	Наука и устойчивое развитие * Science and Sustainable Development		213	6
7	Б1.Б.30	Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology		213	6
8	Б1.Б.31	Межкультурные взаимодействия в профессии * Intercultural communication in career		213	6
9	Б1.Б.32	Успешное трудоустройство * Successful Employability		213	6
10	Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные игры * Sport Games		213	123456
11	Б1.В.ДВ.01.02	Фитнес * Fitness		213	123456
12	Б1.В.ДВ.01.03	Циклические виды спорта * Cyclic sports		213	123456
13	Б1.В.ДВ.01.04	Физкульт-пригодные упражнения * Rehabilitation exercises		213	123456
14	Б1.В.ДВ.01.05	Физкульт-пригодная физическая подготовка * General physical preparedness		213	123456
15	Б1.В.ДВ.01.06	Курс спортивного совершенствования * All combined team course		213	123456
16	Б1.В.ДВ.09.01	Геоботаника * Vegetation science		213	5
17	Б1.В.ДВ.09.02	Статистика * Statistics		213	5
18	Б1.В.ДВ.09.03	Базовые принципы фармакологии * Basic Principles of Pharmacology		213	5
19	Б1.В.ДВ.09.04	Дифференциальные уравнения * Differential Equations		213	5
20	Б1.В.ДВ.10.01	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception		213	5
21	Б1.В.ДВ.10.02	Общая ботаника * General Botany		213	5
22	Б1.В.ДВ.10.03	Спектроскопия * Spectroscopy		213	5
23	Б1.В.ДВ.10.04	Электромагнетизм * Electromagnetism		213	5
24	Б1.В.ДВ.10.05	Почвоведение * Soil science		213	5
25	Б1.В.ДВ.11.01	Физиология растений * Plant Breeding and Physiology		213	5
26	Б1.В.ДВ.11.02	Исследуя мир растений * Exploring the World of Plants		213	5
27	Б1.В.ДВ.11.03	Лабораторный практикум по электромагнетизму * Physics Laboratory: Electromagnetism		213	5
28	Б1.В.ДВ.11.04	Методы спектроскопии * Spectroscopic Methods		213	5
29	Б1.В.ДВ.11.05	Когнитивные нейронауки. Часть 2. *Cognitive Neuroscience: from Sensation to Perception		213	5
30	Б1.В.ДВ.12.01	Клеточная биология * Cell Biology		213	6
31	Б1.В.ДВ.12.02	Генетика * Genetics		213	6
32	Б1.В.ДВ.12.03	Современная каталитическая химия *Modern Catalytic Chemistry		213	6
33	Б1.В.ДВ.12.04	Коллекции и выставки * Exhibitions and Shows		213	6
34	Б1.В.ДВ.12.05	Общая зоология * General Zoology		213	6

№	Индекс	Наименование	Неделя	Каф.	Семестры
35	Б1.В.ДВ.13.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology		213	6
36	Б1.В.ДВ.13.02	Генетика *Genetics		213	6
37	Б1.В.ДВ.13.03	Продвинутой органической синтез *Advanced Organic Synthesis		213	6
38	Б1.В.ДВ.13.04	Лабораторный практикум по колебаниям и волнам *Physics Laboratory: Vibrations and Waves		213	6
39	Б1.В.ДВ.13.05	Практическая зоология *Practical Zoology		213	6
40	Б1.В.ДВ.14.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology		213	6
41	Б1.В.ДВ.14.02	Программирование. Часть 1. *Programming, Part 1.		213	6
42	Б1.В.ДВ.14.03	Нейрофармакология *Neuropharmacology		213	6
43	Б1.В.ДВ.15.01	Анатомия и физиология человека *Human Anatomy and Physiology		213	6
44	Б1.В.ДВ.15.02	Программирование *Programming		213	6
45	Б1.В.ДВ.15.03	Нейрофармакология *Neuropharmacology		213	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(План)	7 5/6	
	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)	4		
	Б2.В.02.01(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	3 5/6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)		
КАНИКУЛЫ			9 3/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс																	
			Контр.	Академических часов										з.е.	Неделя	Контр.	Академических часов										з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.							
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРТо	КРи	СР	КРат Т	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРТо	КРи	СР	КРат Т	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРТо	КРи	СР	КРат Т	Конт роль		Всего						
ИТОГО (с факультативами)				972												27	18 4/6		1188											33	21 2/6		2160												60	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972												27			1188											33		2160											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54															57.3												55.7															
	ОП, факультативы (в период эк. сес.)			36																48												42														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)			17																18												17.5														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)			17.8																18.9												18.4														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	270.1	24			224	12.9				531.1	9.2	62.8	24	ТО: 14 2/3 3:2		864	270.1	24			224	12.9			531.1	9.2	62.8	24	ТО: 13 5/6 3: 1 1/2		1728	540.2	48			448	25.8		1062.2	18.4	125.6	48
1	Б1.8.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *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			
2	Б1.8.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics	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				
3	Б1.8.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology	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				
4	Б1.8.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials	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				
5	Б1.8.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming, Part 1.	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				
6	Б1.8.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming, Part 2.	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				
7	Б1.8.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry	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				
8	Б1.8.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	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				
9	Б1.8.ДВ.18.01	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics	Зач	72	29.65			28	1.65				42.35			2															Зач	72	29.65			28	1.65		42.35			2				
10	Б1.8.ДВ.18.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences	Зач	72	29.65			28	1.65				42.35			2															Зач	72	29.65			28	1.65		42.35			2				
11	Б1.8.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry	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				
12	Б1.8.ДВ.19.02	Наука движется *Science in Action	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				
13	Б1.8.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biomaterials 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				
14	Б1.8.ДВ.20.01	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				
15	Б1.8.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology	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	Б1.8.ДВ.20.03	Органические реакции *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				
17	Б1.8.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy 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				
18	Б1.8.ДВ.21.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing	Зач	72	29.65			28	1.65				42.35			2															Зач	72	29.65			28	1.65		42.35			2				
19	Б1.8.ДВ.21.02	Микробиология *Microbiology	Зач	72	29.65			28	1.65				42.35			2															Зач	72	29.65			28	1.65		42.35			2				
20	Б1.8.ДВ.21.03	Линейные полимеры *Polymer Processing	Зач	72	29.65			28	1.65				42.35			2															Зач	72	29.65			28	1.65		42.35			2				
21	Б1.8.ДВ.21.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий *Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics	Зач	72	29.65			28	1.65				42.35			2															Зач	72	29.65			28	1.65		42.35			2				
22	Б1.8.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований * 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				
23	Б1.8.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity	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	Б1.8.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science	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				
25	Б1.8.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metal 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				
26	Б1.8.ДВ.22.05	Статистика *Statistics	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				
27	Б1.8.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum 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				
28	Б1.8.ДВ.23.02	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				
29	Б1.8.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular 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				
30	Б1.8.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials	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	Б1.8.ДВ.24.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology	Зач	72	29.65</																																									

№	Индекс	Наименование	Неделя	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физик.)					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			ТО: 28 1/2 В: 3 1/2		
1	Б1.В.ДВ.16.01	Математика для естественнонаучных исследований *Mathematics for the Natural Sciences		213	7
2	Б1.В.ДВ.16.02	Электродинамика *Electrodynamics		213	7
3	Б1.В.ДВ.16.03	Экология Сибири *Siberian Ecology		213	7
4	Б1.В.ДВ.17.01	Биоматериалы *Biomaterials		213	7
5	Б1.В.ДВ.17.02	Программирование. Часть 1. *Programming, Part 1.		213	7
6	Б1.В.ДВ.17.03	Программирование. Часть 2. *Programming, Part 2.		213	7
7	Б1.В.ДВ.17.04	Аналитическая геометрия *Analytic Geometry		213	7
8	Б1.В.ДВ.17.05	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics		213	7
9	Б1.В.ДВ.18.01	Геномика и протеомика *Genomics and Proteomics		213	7
10	Б1.В.ДВ.18.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences		213	7
11	Б1.В.ДВ.19.01	Биохимия *Biochemistry		213	7
12	Б1.В.ДВ.19.02	Наука движется *Science in Action		213	7
13	Б1.В.ДВ.19.03	Биоматериалы и технологии *Biobased Materials and Technology		213	7
14	Б1.В.ДВ.20.01	Анатомия и физиология Человека *Human Anatomy and Physiology		213	7
15	Б1.В.ДВ.20.02	Микробиология *Microbiology		213	7
16	Б1.В.ДВ.20.03	Органические реакции *Organic Chemistry		213	7
17	Б1.В.ДВ.20.04	Физика высоких энергий и элементарных частиц *Particle physics / High-Energy Physics		213	7
18	Б1.В.ДВ.21.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing		213	7
19	Б1.В.ДВ.21.02	Микробиология *Microbiology		213	7
20	Б1.В.ДВ.21.03	Линейные полимеры *Polymer Processing		213	7
21	Б1.В.ДВ.21.04	Продвинутый курс лабораторного практикума по физике высоких энергий *Advanced Physics Laboratory: Particle physics / High-Energy Physics		213	7
22	Б1.В.ДВ.22.01	Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences		213	8
23	Б1.В.ДВ.22.02	Биологическое разнообразие *Biological Diversity		213	8
24	Б1.В.ДВ.22.03	Почвоведение *Soil science		213	8
25	Б1.В.ДВ.22.04	Химия переходных металлов *Transition Metals Chemistry		213	8
26	Б1.В.ДВ.22.05	Статистика *Statistics		213	8
27	Б1.В.ДВ.23.01	Квантовая физика *Quantum Physics		213	8
28	Б1.В.ДВ.23.02	Клеточная биология *Cell Biology		213	8
29	Б1.В.ДВ.23.03	Молекулярная биология *Molecular Biology		213	8
30	Б1.В.ДВ.23.04	Биоматериалы *Biomaterials		213	8
31	Б1.В.ДВ.24.01	Прикладная клеточная биология *Applied Cell Biology		213	8
32	Б1.В.ДВ.24.02	Программирование для естественных наук *Programming in the Life Sciences		213	8
33	Б1.В.ДВ.24.03	Продвинутый курс лабораторного практикума по квантовой физике *Advanced Physics Laboratory: Quantum Physics		213	8

№	Индекс	Наименование	Неделя	Каф.	Семестры
34	Б1.В.ДВ.24.04	Линия переходных металлов *Transition Metal Chemistry		213	8
35	Б1.В.ДВ.24.05	Молекулярная биология *Molecular Biology		213	8
36	Б1.В.ДВ.25.01	Наука движется *Science in Action		213	8
37	Б1.В.ДВ.25.02	Молекулярная токсикология *Molecular Toxicology		213	8
38	Б1.В.ДВ.25.03	Вычислительные методы *Numerical Methods		213	8
39	Б1.В.ДВ.25.04	Введение в химическую инженерию *Introduction to Chemical Engineering		213	8
40	Б1.В.ДВ.25.05	Ландшафтная экология *Landscape Ecology		213	8
41	Б1.В.ДВ.26.01	Регенеративная медицина *Regenerative Medicine		213	8
42	Б1.В.ДВ.26.02	Микробиология *Microbiology		213	8
43	Б1.В.ДВ.26.03	Спектроскопия *Spectroscopy		213	8
44	Б1.В.ДВ.26.04	Статистика *Statistics		213	8
45	Б1.В.ДВ.27.01	Методы научных вычислений *Topics in Scientific Computing		213	8
46	Б1.В.ДВ.27.02	Микробиология *Microbiology		213	8
47	Б1.В.ДВ.27.03	Методы спектроскопии *Spectroscopic Methods		213	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(План)	2	
	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)		2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)	6	
	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		6	
КАНИКУЛЫ				9 / 6	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности * Internship in the company (Project 5)	3	1			4					
			213	+	4					
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика * Capstone (Science Project 2)	4	1			2					
			213	+	2					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 * Internship in the partner University Science (Project 1)	3	2			3	5/6				
			213	+	3	5/6				
					Итого по факту	9	5/6			
					Итого по плану	9	5/6			

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				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)	54%	46%	100%	213	219	216	60	30	30	60	30	30	48	24	24	48	24	24
Базовая часть				102	130	116	60	30	30	34	18	16	22	12	10			
Вариативная часть				89	111	100				26	12	14	26	12	14	48	24	24
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)					57.9	-	56.1	59.9	-	57.7	58.9	-	59.4	60	-	54	57.3
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					42	-	38.6	49.1	-	34.8	59	-	30.9	48	-	36	48
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.3	-	24.6	25.9	-	21.7	22.8	-	22.4	22.7	-	17.8	18.9
	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					3269.4	-	499.9	522	-	465.1	467.4	-	387.4	387.4	-	270.1	270.1
	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
	Блок Б4						-			-			-			-		
	Итого по всем блокам					3585.4	-	499.9	522	-	465.1	467.4	-	479.4	479.4	-	362.1	310.1
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	9	4	5	8	4	4	8	4	4
	ЗАЧЕТ (За)						8	5	3	7	4	3	10	5	5	5	3	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2	1	1	2	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					9.06%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Институт биологии,экологии,почвоведения,сельского и лесного хозяйства (Биологический институт)
2		каф. зоологии беспозвоночных
3		каф. зоологии позвоночных и экологии
4		каф. ихтиологии и гидробиологии
5		каф. физиологии человека и животных
6		каф. ботаники
7		каф. цитологии и генетики
8		каф. почвоведения и экологии почв
9		каф. физиологии растений и биотехнологии
10		каф. лесного хозяйства и ландшафтного строительства
11		каф. экологии, природопользования и экологической инженерии
12		каф. сельскохозяйственной биологии
13		каф. экономики и агробизнеса
14		Геолого-географический факультет
15		каф. динамической геологии
16		каф. палеонтологии и исторической геологии
17		каф. минералогии и геохимии
18		каф. петрографии
19		каф. гидрологии
20		каф. метеорологии и климатологии
21		каф. географии
22		каф. природопользования
23		каф. краеведения и туризма
24		Факультет исторических и политических наук
25		каф. новой и новейшей истории и международных отношений
26		каф. истории древнего мира, средних веков и методологии истории
27		каф. российской истории
28		каф. археологии и исторического краеведения
29		каф. истории и документоведения
30		каф. мировой политики
31		кафедра международной деловой коммуникации
32		каф. востоковедения
33		кафедра антропологии и этнологии
34		каф. политологии
35		Механико-математический факультет
36		кафедра математического анализа и теории функций
37		каф. общей математики
38		каф. алгебры
39		каф. геометрии
40		каф. вычислительной математики и компьютерного моделирования
41		каф. теоретической механики
42		каф. физической и вычислительной механики
43		Физический факультет
44		каф. общей и экспериментальной физики

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		каф. астрономии и космической геодезии
46		каф. физики металлов
47		каф. теоретической физики
48		каф. оптики и спектроскопии
49		каф. квантовой теории поля
50		каф. физики плазмы
51		каф. физики полупроводников
52		Юридический институт
53		каф. теории и истории государства и права, административного права
54		каф. конституционного и международного права
55		каф. гражданского права
56		каф. уголовно-исполнительного права и криминологии
57		каф. трудового права и права социального обеспечения
58		каф. уголовного процесса, прокурорского надзора и правоохранительной деятельности
59		каф. криминалистики
60		каф. уголовного права
61		каф. гражданского процесса
62		каф. финансового права
63		каф. природоресурсного, земельного и экологического права
64		каф. корпоративной юридической практики
65		Радиофизический факультет
66		каф. радиофизики
67		каф. полупроводниковой электроники
68		каф. оптико-электронных систем и дистанционного зондирования
69		каф. квантовой электроники и фотоники
70		каф. радиоэлектроники
71		каф. информационных технологий в исследовании дискретных структур
72		каф. космической физики и экологии
73		каф. оптико-электронных технологий
74		Химический факультет
75		каф. неорганической химии
76		каф. физической и коллоидной химии
77		каф. аналитической химии
78		каф. органической химии
79		каф. высокомолекулярных соединений и нефтехимии
80		Экономический факультет
81		каф. системного менеджмента и экономики предпринимательства
82		каф. финансов и учета
83		каф. общей и прикладной экономики
84		каф. математических методов и информационных технологий в экономике
85		каф. мировой экономики и налогообложения
86		каф. банковского дела
87		Физико-технический факультет
88		каф. прикладной газовой динамики и горения

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		каф. прочности и проектирования
90		каф. математической физики
91		каф. динамики полета
92		каф. прикладной аэромеханики
93		каф. механики деформируемого твердого тела
94		каф. промышленных космических систем
95		кафедра тепловых процессов
96		Философский факультет
97		каф. онтологии, теории познания и социальной философии
98		каф. философии и методологии науки
99		каф. истории философии и логики
100		каф. социологии
101		каф. социальной работы
102		каф. гуманитарных проблем информатики
103		Филологический факультет
104		каф. русской и зарубежной литературы
105		каф. истории русской литературы XX века
106		каф. русского языка
107		каф. общего славяно-русского языкознания и классической филологии
108		каф. романо-германской филологии
109		каф. общего литературоведения, издательского дела и редактирования
110		Институт искусств и культуры
111		каф. хорового дирижирования и вокального искусства
112		каф. инструментального исполнительства
113		каф. изобразительного искусства
114		каф. музеологии, культурного и природного наследия
115		каф. библиотечно-информационной деятельности
116		каф. дизайна
117		каф. культурологии, теории и истории культуры
118		Новосибирский юридический институт(филиал)Томского государственного университета
119		каф. теории государства и права, международного права
120		каф. гражданского права
121		каф. уголовного права
122		каф. общественных наук
123		каф. истории государства и права, конституционного права
124		каф. трудового, земельного и финансового права
125		каф. уголовного процесса и криминалистики
126		Факультет инновационных технологий
127		каф. управления инновациями
128		каф. информационного обеспечения инновационной деятельности
129		каф. управления качеством
130		Факультет иностранных языков
131		каф. английской филологии
132		каф. немецкого языка

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
133		каф. иностранных языков
134		каф. английского языка естественнонаучных и физико-математических факультетов
135		каф. романских языков
136		каф. китайского языка
137		Факультет психологии
138		каф. общей и педагогической психологии
139		каф. организационной психологии
140		каф. генетической и клинической психологии
141		каф. управления образованием
142		каф. социальных коммуникаций
143		каф. психотерапии и психологического консультирования
144		каф. психологии личности
145		Международный факультет управления
146		каф. системного анализа и информационных технологий
147		каф. экономики
148		каф. социальных наук
149		каф. иностранных языков
150		каф. государственного и муниципального управления
151		Высшая школа бизнеса
152		каф. оценки и управления собственностью
153		Факультет физической культуры
154		каф. физвоспитания
155		каф. гимнастики и спортивных игр
156		каф. спортивно-оздоровительного туризма, спортивной физиологии и медицины
157		Факультет журналистики
158		каф. теории и практики журналистики
159		каф. телерадиожурналистики
160		каф. новых медиа, фотожурналистики и медиадизайна
161		каф. информационной журналистики
162		Учебная часть
163		цикл гражданской обороны и медицинской подготовки
164		Научная библиотека
165		учебное управление
166		ядро бакалавриата
167		отдел аспирантуры
168		Институт экономики и менеджмента
169		каф. экономики
170		каф. финансов и учета
171		каф. стратегического менеджмента и маркетинга
172		каф. операционного и технологического менеджмента
173		каф. организационного поведения и управления персоналом
174		каф. информационных технологий и бизнес-аналитики
175		каф. государственного и муниципального управления
176		каф. оценки и управления собственностью

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
177		Институт прикладной математики и компьютерных наук
178		кафедра прикладной математики
179		кафедра теории вероятностей и математической статистики
180		кафедра защиты информации и криптографии
181		кафедра программирования
182		кафедра теоретических основ информатики
183		кафедра прикладной информатики
184		кафедра программной инженерии
185		кафедра системного анализа и математического моделирования
186		Научно-образовательный центр "Высшая ИТ-школа"
187		Автономная образовательная программа Биофотоника
188		Автономная образовательная программа Гуманитарная информатика
189		Автономная образовательная программа Евразийская интеграция
190		Автономная образовательная программа Изучение Сибири и Арктики
191		Автономная образовательная программа Инновации и общество: наука, техника, медицина
192		Автономная образовательная программа Интеллектуальный анализ больших данных
193		Автономная образовательная программа Интеллектуальный анализ данных и биоинформатика
194		Автономная образовательная программа Компьютерная и когнитивная лингвистика
195		Автономная образовательная программа Компьютерная лингвистика
196		Автономная образовательная программа Миграционные исследования
197		Автономная образовательная программа Развитие человека: генетика, нейронаука и психология
198		Автономная образовательная программа Сибирь: ресурсы и современные практики развития региона
199		Автономная образовательная программа Трансляционные химические и биомедицинские технологии
200		Автономная образовательная программа Цифровые технологии в издательском деле
201		Автономная образовательная программа Цифровые технологии в социогуманитарных практиках
202		Институт военного образования
203		учебный военный центр
204		отделение по оформлению личных дел офицеров
205		военная кафедра
206		отделение учебной техники и аппаратуры учебного военного центра
207		лаборатория контроля и измерений параметров средств связи
208		лаборатория информационных технологий и автоматизации учебного процесса
209		учебная часть учебного военного центра
210		отделение по оформлению личных дел офицеров учебного военного центра
211		учебная лаборатория учебного военного центра
212		секретное отделение учебного военного центра
213		Автономная образовательная программа Tomsk International Science Program

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	60				60				60				60			
Всего	30		30		30		30		30		30		27		33	
1	Б1.Б.01 Введение в гуманитарные и естественные науки. * Introduction to Liberal Arts and Science. [Эк]	3	Б1.Б.03 Введение в естественные науки: Высшая математика. * Introduction to Natural Sciences: Calculus. [ЗаО]	4	Б1.Б.04 Иностранный язык * Foreign language [За]	4	Б1.Б.04 Иностранный язык * Foreign language [Эк]	4	Б1.Б.24 Философия * Philosophy [Эк]	3	Б1.Б.29 Наука и устойчивое развитие * Science and Sustainable Development [Эк]	3	Б1.В.ДВ.16.01 Дисциплины по выбору 16 (ДВ.16): Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences [Эк]	5	Б1.В.ДВ.22.01 Дисциплины по выбору 22 (ДВ.22): Математика для естественнонаучных исследований * Mathematics for the Natural Sciences [Эк]	5
2																
3	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-6		ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-6		ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-8		ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-8		ОК-1; ОК-2; ОПК-8		ОК-1; ОПК-4; ОПК-7		ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11		ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11	
4	Б1.Б.02 История * History [Эк]	3	ОПК-7; ПК-8		Б1.Б.17 Системный анализ * System Analysis [ЗаО]	3	Б1.Б.21 Интеллектуальная собственность * Intellectual Properties [Эк]	3	Б1.Б.25 Риторика в научной и деловой сфере * Oratory in scientific and business spheres [За]	2	Б1.Б.30 Коммерциализация науки и технологий * Commercialization of Science and Technology [Эк]	3	Электродинамика * Electrodynamics/ Экология Сибири * Siberian Ecology) [Эк]		Экология Сибири * Siberian Ecology) [Эк]	
5	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОПК-8				ОК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8		ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-9		ОК-5; ОПК-8; ПК-11		ОК-3; ОК-4; ОПК-8; ПК-11		ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11		ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11	
6			Б1.Б.04 Иностранный язык * Foreign language [ЗаО]	4	Б1.Б.18 Исследования, анализ данных и искусство презентации научных результатов * Research, Data Analysis and Presentation Academic Skills [За]	2	Б1.Б.22 Поведенческие финансы * Behavioral finance [ЗаО]	3	Управление инновационной деятельностью и проектами * Creativity and Concept Development of New Business [Эк]	3	Б1.Б.31 Межкультурные взаимодействия в профессии * Intercultural communication in career [За]	2	Б1.В.ДВ.17.01 Дисциплины по выбору 17 (ДВ.17): Биоматериалы * Biomaterials [Эк]		Б1.В.ДВ.23.01 Дисциплины по выбору 23 (ДВ.23): Квантовая физика * Quantum Physics [Эк]	
7			ОК-5; ОК-6; ОПК-8		ОК-5; ОК-6; ПК-9; ПК-11		ОК-3; ОПК-8		ОК-4; ОПК-1; ОПК-4		ОК-5; ОК-6; ОПК-8		Программирование. Часть 1. * Programming. Part 1./ Программирование. Часть 2. * Programming. Part 2./ ... [Эк]	5	Клеточная биология * Cell Biology/ Молекулярная биология * Molecular Biology/ ... [Эк]	5
8	Б1.Б.03 Введение в естественные науки: Высшая математика. * Introduction to Natural Sciences: Calculus. [За]	4											Программирование. Часть 1. * Programming. Part 1./ Программирование. Часть 2. * Programming. Part 2./ ... [Эк]		Клеточная биология * Cell Biology/ Молекулярная биология * Molecular Biology/ ... [Эк]	
9	ОПК-7; ПК-8												ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11		ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11	
10			Б1.Б.10 Введение в естественные науки: Биология * Introduction to Natural Sciences: Biology [Эк]	3									ОК-7; ОПК-4; ОПК-6		Б1.В.ДВ.24.01 Дисциплины по выбору 24 (ДВ.24): Прикладная клеточная биология * Applied	
11			ОПК-7; ПК-8; ПК-10										Б1.В.ДВ.18.01 Дисциплины по выбору 18 (ДВ.18): Прикладная клеточная биология * Applied			

Примечание Учебный план бакалавриата '27.03.02 Инноватика ТИСП год набора 2020+++ .plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2020