ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 4C0A9BBC5E0B931F77F9F0B3B8407
Владелец: Федоров Александр Александрович
Действителен: с 28.12.2022 до 22.03.2024

Министерство науки и высшего образования РФ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта
Институт живых систем

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Федоров А.А.*

«24» марта 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 42 31.03.21г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

06.05.01

06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

Специализация: Биоинженерия и биоинформатика

Институт: Институт живых систем

Квалификация: Биоинженер и биоинформатик

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 973 от 12.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательский
+	+	педагогический
+	-	организационно-управленческий
+	-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / *Тышецкая А.Ю./*

Начальник Управления организации образовательной деятельности _____ / *Кузьмин П.В./*

Директор института _____ / *Бабич О.О./*

Зам.директора по учебной работе _____ / *Ваколюк И.А./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																	Э	Э Э Э * * *	* * * * * *	К						* *		* *								*	* ●			Э	Э	* У У У У У	У	У	У	У К К К К К	К	К	К	К	К	К
II									* *									* * * * * *	Э Э Э Э Э Э	Э	К				* *		* *								* *	* *				* Э Э Э Э Э Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III																	Э	Э	К	К																				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К
IV																	Э	Э	К	К	П П	П	П																	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
V																	Э	Э	К	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	15 5/6	18 2/6	34 1/6	16 5/6	18 2/6	35 1/6	16	19	35	16	16 2/6	32 2/6	16	2	18	154 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	2	3 4/6	2	1 5/6	3 5/6	2	2	4	2	2	4	2		2	17 3/6
У	Учебная практика		4	4		4	4		4	4							12
П	Производственная практика											6 4/6	6 4/6		12	12	18 4/6
Пд	Преддипломная практика														6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														4	4	4
К	Каникулы	1	6 5/6	7 5/6	1	6	7	2	7	9	2	7	9	2	8	10	42 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)										4 2/6 (26 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20	32	**52**	21	31	**52**	20	32	**52**	20	32	**52**	20	32	**52**	260
Студентов					40												
Групп					2												

План Учебный план специалитета '06.05.01_Биоинженерия и Биоинформатика2_2021.plx', код специальности 06.05.01, специализация : Биоинженерия и биоинформатика, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная	-
														Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДКР	Др	Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									239	8932	8932	4510.0	4421.9	26	28	28	26	25	29	25	25	27			
Обязательная часть									181	6516	6516	3236.5	3279.5	26	28	28	26	25	29	4	15				
+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности		1					2	72	72	34.25	37.75	2										9	УК-8
+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт		3					2	72	72	70.25	1.75			2								21	УК-7
+	Б1.О.03	**Модуль Универсариум**	**14**	**11123**	**1**				23	**828**	**828**	**494.2**	**333.8**	16	3	2	2								**УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-10; УК-11**
+	Б1.О.03.01	История (история России, всеобщая история)	1						3	108	108	36.35	71.65	3										22	УК-5
+	Б1.О.03.02	Философия		1					3	108	108	36.25	71.75	3										23	УК-5; УК-6
+	Б1.О.03.03	Основы экономики и финансовая грамотность			1				3	108	108	36.25	71.75	3										35	УК-10; УК-11
+	Б1.О.03.04	Иностранный язык	4	123					10	360	360	305.1	54.9	3	3	2	2							18	УК-4
+	Б1.О.03.05	Научные основы технологических инноваций		1					4	144	144	80.25	63.75	4										8	УК-2
+	Б1.О.04	**Модуль: Физика**	**3**	**2**					8	**288**	**288**	**132.6**	**155.4**		4	4									**УК-1; ОПК-2**
+	Б1.О.04.01	Физика	3	2					8	288	288	132.6	155.4		4	4								1	УК-1; ОПК-2
+	Б1.О.05	**Модуль: Математика**	**3**	**2**	**5**				11	**396**	**396**	**194.85**	**201.15**		4	4		3							**УК-1; ОПК-2; ОПК-3**
+	Б1.О.05.01	Математический анализ и линейная алгебра	3	2					8	288	288	140.6	147.4		4	4								7	УК-1; ОПК-2
+	Б1.О.05.02	Стастистические методы обработки экспериментальных данных			5				3	108	108	54.25	53.75					3						8	УК-1; ОПК-3
+	Б1.О.06	**Модуль Программирование**	**3**	**2**					8	**288**	**288**	**144.6**	**143.4**		4	4									**УК-1; ОПК-6; ОПК-7**
+	Б1.О.06.01	Программирование	3	2					8	288	288	144.6	143.4		4	4								8	УК-1; ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.07	**Модуль Биология**	**24**		**34**				12	**432**	**432**	**217.2**	**214.8**		3	3	6								**УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3**
+	Б1.О.07.01	Введение в клеточную биологию	2						3	108	108	54.35	53.65		3									8	ОПК-3
+	Б1.О.07.02	Общая генетика			3				3	108	108	54.25	53.75			3								8	ОПК-2
+	Б1.О.07.03	Эволюционная биология			4				3	108	108	54.25	53.75				3							8	ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.07.04	Общая экология	4						3	108	108	54.35	53.65				3							8	УК-3; ОПК-2
+	Б1.О.08	**Модуль Химия**	**13**		**2**				10	**360**	**360**	**222.85**	**137.15**	3	3	4									**ОПК-2; ОПК-3**
+	Б1.О.08.01	Общая и неорганическая химия	1						3	108	108	68.35	39.65	3										10	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.08.02	Аналитическая химия			2				3	108	108	72.25	35.75		3									10	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.08.03	Органическая химия	3						4	144	144	82.25	61.75			4								10	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.09	**Модуль Живые системы**	**1122446**		**44**				30	**1080**	**1080**	**510.95**	**569.05**	5	7		15		3						**УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-2**
+	Б1.О.09.01	Анатомия и морфология растений	1						2	72	72	40.35	31.65	2										8	ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.09.02	Ботаника: низшие растения	1						3	108	108	52.35	55.65	3										8	ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.09.03	Ботаника: высшие растения	2						3	108	108	52.35	55.65		3									8	ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.09.04	Зоология беспозвоночных	2						4	144	144	66.35	77.65		4									8	ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.09.05	Микробиология и вирусология	4						4	144	144	66.35	77.65				4							8	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-2
+	Б1.О.09.06	Зоология позвоночных	4						4	144	144	66.35	77.65				4							8	ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.09.07	Анатомия человека и основы антропологии			4				3	108	108	50.25	57.75				3							8	УК-3; ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.09.08	Цитология и гистология			4				4	144	144	64.25	79.75				4							8	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.09.09	БРИР	6						3	108	108	52.35	55.65						3					8	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.10	**Модуль Регуляция в живых системах**	**34556**		**7**				24	**864**	**864**	**396**	**468**			5	3	8	4	4					**УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5**
+	Б1.О.10.01	Основы молекулярной биологии	3						5	180	180	84.35	95.65			5								8	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
+	Б1.О.10.02	Общая биохимия	4						3	108	108	54.35	53.65				3							8	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.10.03	Физиология растений	5						4	144	144	64.35	79.65					4						8	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.10.04	Физиология человека и животных	5						4	144	144	64.35	79.65					4						8	УК-3; ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.10.05	Биофизика	6						4	144	144	64.35	79.65						4					8	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.10.06	Иммунология			7				4	144	144	64.25	79.75							4				8	ОПК-3; ОПК-4
+	Б1.О.11	**Модуль Высшая Математика**	**6**	**5**					8	**288**	**288**	**152.6**	**135.4**					4	4						**УК-1; ОПК-3; ОПК-6**
+	Б1.О.11.01	Дискретная математика	6	5					8	288	288	152.6	135.4					4	4					7	УК-1; ОПК-3; ОПК-6

План Учебный план специалитета '06.05.01_Биоинженерия и Биоинформатика2_2021.plx', код специальности 06.05.01, специализация : Биоинженерия и биоинформатика, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закреп ленная	-
														Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДКР	Др	Экспер тное	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
+	Б1.О.12	**Модуль Биоинженерия и биоинформатика**	**5668**	**5**	**68**	**68**			43	**1548**	**1548**	**666.15**	**881.85**					10	18		15				**ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-2**
+	Б1.О.12.01	Синтетическая биология	5						4	144	144	56.35	87.65					4						9	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
+	Б1.О.12.02	Онкогенетика		5					6	216	216	84.25	131.75					6						9	ОПК-3; ОПК-5
+	Б1.О.12.03	Основы культивирования клеток	6						4	144	144	66.35	77.65						4					9	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-2
+	Б1.О.12.04	Методы сборки генетических конструкций			6	6			8	288	288	136.25	151.75						8					9	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
+	Б1.О.12.05	Модельные объекты для изучения генетических заболеваний	6						6	216	216	84.35	131.65						6					9	ОПК-3; ОПК-5
+	Б1.О.12.06	Белковая инженерия	8			8			9	324	324	136.35	187.65								9			9	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
+	Б1.О.12.07	Молекулярная вирусология			8				6	216	216	102.25	113.75								6			9	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									58	2416	2416	1273.5	1142.4							21	10	27			
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		246						328	328	318.75	9.25											21	УК-6; УК-7
+	Б1.В.02	**Модуль Психолого-педагогический**	**7**	**7**	**7**				9	**324**	**324**	**170.75**	**153.25**							9					**УК-9; ПКС-1**
+	Б1.В.02.01	Методика преподавания биологии			7				3	108	108	62.25	45.75							3				9	УК-9; ПКС-1
+	Б1.В.02.02	Педагогика и психология		7					3	108	108	54.25	53.75							3				9	УК-9; ПКС-1
+	Б1.В.02.03	Межличностная коммуникация	7						3	108	108	54.25	53.75							3				9	УК-9; ПКС-1
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**	**7**	**7**				12	**432**	**432**	**156.85**	**275.15**							12					**ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль Высокие технологии	7	7	7				12	432	432	156.85	275.15							12				9	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5
-	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль Методы исследования биомолекул	7	7	7				12	432	432	156.85	275.15							12				9	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**8**	**8**	**8**				10	**360**	**360**	**164.85**	**195.15**								10				**ПКС-3; ПКС-4**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Модуль Нейронауки	8	8	8				10	360	360	164.85	195.15								10			9	ПКС-3; ПКС-4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Модуль Когнитивные науки	8	8	8				10	360	360	164.85	195.15								10			9	УК-9; ПКС-1
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**9**						27	**972**	**972**	**462.35**	**509.65**									27			**ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-4**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Модуль научной деятельности	9						27	972	972	462.35	509.65									27		9	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Модуль профессиональной деятельности	9						27	972	972	462.35	509.65									27		9	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
-	Б1.В.ДВ.03.03	Модуль проектной деятельности	9						27	972	972	462.35	509.65									27		9	УК-2; ПКС-3; ПКС-4
Блок 2.Практика									55	1980	1980	821.75	1158.2		6		6		6		10		27		
Обязательная часть									51	1836	1836	771.5	1064.5		6		6		6		6		27		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика ознакомительная			24				12	432	432	216.5	215.5		6		6							8	УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-5
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			6				6	216	216	108.25	107.75						6					8	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-4
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		8А					24	864	864	334.5	529.5								6		18	8	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-4
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная преддипломная практика		А					9	324	324	112.25	211.75										9	8	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									4	144	144	50.25	93.75								4				
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика педагогическая			8				4	144	144	50.25	93.75								4			8	УК-3; УК-9; ПКС-1
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	216	216	3	213										6		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы							3	108	108	2	106										3	8	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-4
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы							3	108	108	1	107										3	8	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-4
ФТД.Факультативные дисциплины									8	288	288	149.5	138.5			1	3	1	1		2				
+	ФТД.01	Деловой английский язык		8					2	72	72	38.25	33.75								2			18	УК-4; УК-5
+	ФТД.02	Деловой немецкий язык		4					2	72	72	38.25	33.75				2							18	УК-4; УК-5
+	ФТД.03	Journal Club		3456					4	144	144	73	71			1	1	1	1					8	УК-4; ПКС-4

КУРС 1 Учебный план специалитета '06.05.01_Биоинженерия и Биоинформатика2_2021.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				1002										26	17 3/6		1290										34	24 2/6		2292										60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1002										26			1290										34			2292										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		63.3													58.6													61													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.8													29													28.4													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.5													29.2													29.4													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1													3.5													3.8													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1002	530.65	174	154	164	24	12	2.65	471.35		26	ТО: 15 5/6 Э: 1 2/3		1074	598.55	200	196	148	2	50	2.55	475.45		28	ТО: 18 1/3 Э: 2		2076	1129.2	374	350	312	26	62	5.2	946.8		54	ТО: 34 1/6 Э: 3 2/3		
1	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	За	72	34.25	16		16	2		0.25	37.75		2															За	72	34.25	16		16	2		0.25	37.75		2		9	1
2	Б1.О.03	Модуль Универсариум	Эк За(3) ЗаО	576	271.35	84	80	84	22		1.35	304.65		16		За	108	82.25		80		2		0.25	25.75		3		Эк За(4) ЗаО	684	353.6	84	160	84	24		1.6	330.4		19			1234
3	Б1.О.03.01	История (история России, всеобщая история)	Эк	108	36.35	16		16	4		0.35	71.65		3															Эк	108	36.35	16		16	4		0.35	71.65		3		22	1
4	Б1.О.03.02	Философия	За	108	36.25	16		16	4		0.25	71.75		3															За	108	36.25	16		16	4		0.25	71.75		3		23	1
5	Б1.О.03.03	Основы экономики и финансовая грамотность	ЗаО	108	36.25	16		16	4		0.25	71.75		3															ЗаО	108	36.25	16		16	4		0.25	71.75		3		35	1
6	Б1.О.03.04	Иностранный язык	За	108	82.25		80		2		0.25	25.75		3		За	108	82.25		80		2		0.25	25.75		3		За(2)	216	164.5		160		4		0.5	51.5		6		18	1234
7	Б1.О.03.05	Научные основы технологических инноваций	За	144	80.25	36		36	8		0.25	63.75		4															За	144	80.25	36		36	8		0.25	63.75		4		8	1
8	Б1.О.04	Модуль: Физика														За	144	66.25	32	12	16		6	0.25	77.75		4		За	144	66.25	32	12	16		6	0.25	77.75		4			23
9	Б1.О.04.01	Физика														За	144	66.25	32	12	16		6	0.25	77.75		4		За	144	66.25	32	12	16		6	0.25	77.75		4		1	23
10	Б1.О.05	Модуль: Математика														За	144	68.25	32		24		12	0.25	75.75		4		За	144	68.25	32		24		12	0.25	75.75		4			235
11	Б1.О.05.01	Математический анализ и линейная алгебра														За	144	68.25	32		24		12	0.25	75.75		4		За	144	68.25	32		24		12	0.25	75.75		4		7	23
12	Б1.О.06	Модуль Программирование														За	144	72.25	32		32		8	0.25	71.75		4		За	144	72.25	32		32		8	0.25	71.75		4			23
13	Б1.О.06.01	Программирование														За	144	72.25	32		32		8	0.25	71.75		4		За	144	72.25	32		32		8	0.25	71.75		4		8	23
14	Б1.О.07	Модуль Биология														Эк	108	54.35	24	24			6	0.35	53.65		3		Эк	108	54.35	24	24			6	0.35	53.65		3			234
15	Б1.О.07.01	Введение в клеточную биологию														Эк	108	54.35	24	24			6	0.35	53.65		3		Эк	108	54.35	24	24			6	0.35	53.65		3		8	2
16	Б1.О.08	Модуль Химия	Эк	108	68.35	32	32			4	0.35	39.65		3		ЗаО	108	72.25	32	32			8	0.25	35.75		3		Эк ЗаО	216	140.6	64	64			12	0.6	75.4		6			123
17	Б1.О.08.01	Общая и неорганическая химия	Эк	108	68.35	32	32			4	0.35	39.65		3															Эк	108	68.35	32	32			4	0.35	39.65		3		10	1
18	Б1.О.08.02	Аналитическая химия														ЗаО	108	72.25	32	32			8	0.25	35.75		3		ЗаО	108	72.25	32	32			8	0.25	35.75		3		10	2
19	Б1.О.09	Модуль Живые системы	Эк(2)	180	92.7	42	42			8	0.7	87.3		5		Эк(2)	252	118.7	48	48	12		10	0.7	133.3		7		Эк(4)	432	211.4	90	90	12		18	1.4	220.6		12			1246
20	Б1.О.09.01	Анатомия и морфология растений	Эк	72	40.35	18	18			4	0.35	31.65		2															Эк	72	40.35	18	18			4	0.35	31.65		2		8	1
21	Б1.О.09.02	Ботаника: низшие растения	Эк	108	52.35	24	24			4	0.35	55.65		3															Эк	108	52.35	24	24			4	0.35	55.65		3		8	1
22	Б1.О.09.03	Ботаника: высшие растения														Эк	108	52.35	24	24			4	0.35	55.65		3		Эк	108	52.35	24	24			4	0.35	55.65		3		8	2
23	Б1.О.09.04	Зоология беспозвоночных														Эк	144	66.35	24	24	12		6	0.35	77.65		4		Эк	144	66.35	24	24	12		6	0.35	77.65		4		8	2
24	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		66	64			64				2				За	66	64.25			64			0.25	1.75				За	132	128.25			128			0.25	3.75				21	12456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(3) За(5) ЗаО													Эк(7) За(9) ЗаО(2)														
ПРАКТИКИ		(План)															216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика ознакомительная														ЗаО	216	108.25					108	0.25	107.75		6	4	ЗаО	216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															1													6 5/6													7 5/6		

КУРС 2 Учебный план специалитета '06.05.01_Биоинженерия и Биоинформатика2_2021.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1044										29	18 5/6		1326										35	24 1/6		2370										64	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008										28			1218										32			2226										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		62.1													60.6													61.4													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33.6													26													29.8													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34.1													26.3													30.2													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															3.5													1.8													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	590.65	206	184	152	6	40	2.65	453.35		29	ТО: 16 5/6 Э: 2		1110	601.25	182	224	158	4	30	3.25	508.75		29	ТО: 18 1/3 Э: 1 5/6		2154	1191.9	388	408	310	10	70	5.9	962.1		58	ТО: 35 1/6 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.02	Физическая культура и спорт	За	72	70.25	24		46			0.25	1.75		2															За	72	70.25	24		46			0.25	1.75		2		21	3
2	Б1.О.03	Модуль Универсариум	За	72	70.25		68		2		0.25	1.75		2		Эк	72	70.35		68		2		0.35	1.65		2		Эк За	144	140.6		136		4		0.6	3.4		4			1234
3	Б1.О.03.04	Иностранный язык	За	72	70.25		68		2		0.25	1.75		2		Эк	72	70.35		68		2		0.35	1.65		2		Эк За	144	140.6		136		4		0.6	3.4		4		18	1234
4	Б1.О.04	Модуль: Физика	Эк	144	66.35	32	12	16		6	0.35	77.65		4															Эк	144	66.35	32	12	16		6	0.35	77.65		4			23
5	Б1.О.04.01	Физика	Эк	144	66.35	32	12	16		6	0.35	77.65		4															Эк	144	66.35	32	12	16		6	0.35	77.65		4		1	23
6	Б1.О.05	Модуль: Математика	Эк	144	72.35	32		24	4	12	0.35	71.65		4															Эк	144	72.35	32		24	4	12	0.35	71.65		4			235
7	Б1.О.05.01	Математический анализ и линейная алгебра	Эк	144	72.35	32		24	4	12	0.35	71.65		4															Эк	144	72.35	32		24	4	12	0.35	71.65		4		7	23
8	Б1.О.06	Модуль Программирование	Эк	144	72.35	32		32		8	0.35	71.65		4															Эк	144	72.35	32		32		8	0.35	71.65		4			23
9	Б1.О.06.01	Программирование	Эк	144	72.35	32		32		8	0.35	71.65		4															Эк	144	72.35	32		32		8	0.35	71.65		4		8	23
10	Б1.О.07	Модуль Биология	ЗаО	108	54.25	24	24			6	0.25	53.75		3		Эк ЗаО	216	108.6	48	12	36		12	0.6	107.4		6		Эк ЗаО(2)	324	162.85	72	36	36		18	0.85	161.15		9			234
11	Б1.О.07.02	Общая генетика	ЗаО	108	54.25	24	24			6	0.25	53.75		3															ЗаО	108	54.25	24	24			6	0.25	53.75		3		8	3
12	Б1.О.07.03	Эволюционная биология														ЗаО	108	54.25	24		24		6	0.25	53.75		3		ЗаО	108	54.25	24		24		6	0.25	53.75		3		8	4
13	Б1.О.07.04	Общая экология														Эк	108	54.35	24	12	12		6	0.35	53.65		3		Эк	108	54.35	24	12	12		6	0.35	53.65		3		8	4
14	Б1.О.08	Модуль Химия	Эк	144	82.25	30	48			4	0.25	61.75		4															Эк	144	82.25	30	48			4	0.25	61.75		4			123
15	Б1.О.08.03	Органическая химия	Эк	144	82.25	30	48			4	0.25	61.75		4															Эк	144	82.25	30	48			4	0.25	61.75		4		10	3
16	Б1.О.09	Модуль Живые системы														Эк(2) ЗаО(2)	540	247.2	110	84	40		12	1.2	292.8		15		Эк(2) ЗаО(2)	540	247.2	110	84	40		12	1.2	292.8		15			1246
17	Б1.О.09.05	Микробиология и вирусология														Эк	144	66.35	32	32			2	0.35	77.65		4		Эк	144	66.35	32	32			2	0.35	77.65		4		8	4
18	Б1.О.09.06	Зоология позвоночных														Эк	144	66.35	24	24	12		6	0.35	77.65		4		Эк	144	66.35	24	24	12		6	0.35	77.65		4		8	4
19	Б1.О.09.07	Анатомия человека и основы антропологии														ЗаО	108	50.25	24	12	12		2	0.25	57.75		3		ЗаО	108	50.25	24	12	12		2	0.25	57.75		3		8	4
20	Б1.О.09.08	Цитология и гистология														ЗаО	144	64.25	30	16	16		2	0.25	79.75		4		ЗаО	144	64.25	30	16	16		2	0.25	79.75		4		8	4
21	Б1.О.10	Модуль Регуляция в живых системах	Эк	180	84.35	32	32	16		4	0.35	95.65		5		Эк	108	54.35	24	24			6	0.35	53.65		3		Эк(2)	288	138.7	56	56	16		10	0.7	149.3		8			34567
22	Б1.О.10.01	Основы молекулярной биологии	Эк	180	84.35	32	32	16		4	0.35	95.65		5															Эк	180	84.35	32	32	16		4	0.35	95.65		5		8	3
23	Б1.О.10.02	Общая биохимия														Эк	108	54.35	24	24			6	0.35	53.65		3		Эк	108	54.35	24	24			6	0.35	53.65		3		8	4
24	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту														За	66	64.25			64			0.25	1.75				За	66	64.25			64			0.25	1.75				21	12456
25	ФТД.02	Деловой немецкий язык														За	72	38.25		36		2		0.25	33.75		2		За	72	38.25		36		2		0.25	33.75		2		18	4
26	ФТД.03	Journal Club	За	36	18.25			18			0.25	17.75		1		За	36	18.25			18			0.25	17.75		1		За(2)	72	36.5			36			0.5	35.5		2		8	3456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(3) ЗаО													Эк(5) За(3) ЗаО(3)													Эк(10) За(6) ЗаО(4)														
ПРАКТИКИ		(План)															216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика ознакомительная														ЗаО	216	108.25					108	0.25	107.75		6	4	ЗаО	216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ														1													6													7		

КУРС 3 Учебный план специалитета '06.05.01_Биоинженерия и Биоинформатика2_2021.plx', код специальности 06 05 01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Семестр 6													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1001**										**26**	18		**1361**										**36**	25		**2362**										**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**965**										**25**			**1325**										**35**			**2290**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**62.6**													**60.3**													**61.5**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.7**													**25**													**24.9**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25**													**25.3**													**25.2**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**													**3.4**													**3.7**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1001**	**481.05**	**152**	**116**	**173**	**4**	**34**	**2.05**	**519.95**		**26**	ТО: 16 Э: 2		**1145**	**561.5**	**176**	**152**	**191**	**4**	**36**	**2.5**	**583.5**		**30**	ТО: 19 Э: 2		**2146**	**1042.55**	**328**	**268**	**364**	**8**	**70**	**4.55**	**1103.45**		**56**	ТО: 35 Э: 4		
1	Б1.О.05	Модуль: Математика	ЗаО	**108**	54.25	24	12	12		6	0.25	53.75		3															ЗаО	**108**	54.25	24	12	12		6	0.25	53.75		3			235
2	Б1.О.05.02	Стастистические методы обработки экспериментальных данных	ЗаО	**108**	54.25	24	12	12		6	0.25	53.75		3															ЗаО	**108**	54.25	24	12	12		6	0.25	53.75		3		8	5
3	Б1.О.09	Модуль Живые системы														Эк	**108**	52.35	24	24			4	0.35	55.65		3		Эк	**108**	52.35	24	24			4	0.35	55.65		3			1246
4	Б1.О.09.09	БРИР														Эк	**108**	52.35	24	24			4	0.35	55.65		3		Эк	**108**	52.35	24	24			4	0.35	55.65		3		8	6
5	Б1.О.10	Модуль Регуляция в живых системах	Эк(2)	**288**	128.7	48	48	24		8	0.7	159.3		8		Эк	**144**	64.35	24	24	12		4	0.35	79.65		4		Эк(3)	**432**	193.05	72	72	36		12	1.05	238.95		12			34567
6	Б1.О.10.03	Физиология растений	Эк	**144**	64.35	24	24	12		4	0.35	79.65		4															Эк	**144**	64.35	24	24	12		4	0.35	79.65		4		8	5
7	Б1.О.10.04	Физиология человека и животных	Эк	**144**	64.35	24	24	12		4	0.35	79.65		4															Эк	**144**	64.35	24	24	12		4	0.35	79.65		4		8	5
8	Б1.О.10.05	Биофизика														Эк	**144**	64.35	24	24	12		4	0.35	79.65		4		Эк	**144**	64.35	24	24	12		4	0.35	79.65		4		8	6
9	Б1.О.11	Модуль Высшая Математика	За	**144**	76.25	32	8	32	4		0.25	67.75		4		Эк	**144**	76.35	32	8	32	4		0.35	67.65		4		Эк За	**288**	152.6	64	16	64	8		0.6	135.4		8			56
10	Б1.О.11.01	Дискретная математика	За	**144**	76.25	32	8	32	4		0.25	67.75		4		Эк	**144**	76.35	32	8	32	4		0.35	67.65		4		Эк За	**288**	152.6	64	16	64	8		0.6	135.4		8		7	56
11	Б1.О.12	Модуль Биоинженерия и биоинформатика	Эк За	**360**	140.6	48	48	24		20	0.6	219.4		10		Эк(2) ЗаО КР	**648**	286.95	96	96	66		28	0.95	361.05		18		Эк(3) За ЗаО КР	**1008**	427.55	144	144	90		48	1.55	580.45		28			568
12	Б1.О.12.01	Синтетическая биология	Эк	**144**	56.35	24	24			8	0.35	87.65		4															Эк	**144**	56.35	24	24			8	0.35	87.65		4		9	5
13	Б1.О.12.02	Онкогенетика	За	**216**	84.25	24	24	24		12	0.25	131.75		6															За	**216**	84.25	24	24	24		12	0.25	131.75		6		9	5
14	Б1.О.12.03	Основы культивирования клеток														Эк	**144**	66.35	24	24	12		6	0.35	77.65		4		Эк	**144**	66.35	24	24	12		6	0.35	77.65		4		9	6
15	Б1.О.12.04	Методы сборки генетических конструкций														ЗаО КР	**288**	136.25	48	48	30		10	0.25	151.75		8		ЗаО КР	**288**	136.25	48	48	30		10	0.25	151.75		8		9	6
16	Б1.О.12.05	Модельные объекты для изучения генетических заболеваний														Эк	**216**	84.35	24	24	24		12	0.35	131.65		6		Эк	**216**	84.35	24	24	24		12	0.35	131.65		6		9	6
17	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**65**	63			63				2				За	**65**	63.25			63			0.25	1.75				За	**130**	126.25			126			0.25	3.75				21	12456
18	ФТД.03	Journal Club	За	**36**	18.25			18			0.25	17.75		1		За	**36**	18.25			18			0.25	17.75		1		За(2)	**72**	36.5			36			0.5	35.5		2		8	3456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО													Эк(5) За(2) ЗаО КР													Эк(8) За(5) ЗаО(2) КР														
ПРАКТИКИ		(План)															216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		
	Б2.О.02(У)	Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)														ЗаО	216	108.25					108	0.25	107.75		6	4	ЗаО	216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																										
КАНИКУЛЫ															2													7													9		

КУРС 4 Учебный план специалитета '06.05.01_Биоинженерия и Биоинформатика2_2021.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				900										25	18		1332										37	25		2232										62	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900										25			1260										35			2160										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56.3													59.6													58													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.4													24													24.2													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.5													24.8													24.7													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	391.85	162	108	84		36	1.85	508.15		25	ТО: 16 Э: 2		972	441.7	188	116	98	12	26	1.7	530.3		27	ТО: 16 1/3 Э: 2		1872	833.55	350	224	182	12	62	3.55	1038.45		52	ТО: 32 1/3 Э: 4		
1	Б1.О.10	Модуль Регуляция в живых системах	ЗаО	144	64.25	24	24	12		4	0.25	79.75		4															ЗаО	144	64.25	24	24	12		4	0.25	79.75		4			34567
2	Б1.О.10.06	Иммунология	ЗаО	144	64.25	24	24	12		4	0.25	79.75		4															ЗаО	144	64.25	24	24	12		4	0.25	79.75		4		8	7
3	Б1.О.12	Модуль Биоинженерия и биоинформатика														Эк ЗаО КР	540	238.6	80	80	62		16	0.6	301.4		15		Эк ЗаО КР	540	238.6	80	80	62		16	0.6	301.4		15			568
4	Б1.О.12.06	Белковая инженерия														Эк КР	324	136.35	48	48	30		10	0.35	187.65		9		Эк КР	324	136.35	48	48	30		10	0.35	187.65		9		9	8
5	Б1.О.12.07	Молекулярная вирусология														ЗаО	216	102.25	32	32	32		6	0.25	113.75		6		ЗаО	216	102.25	32	32	32		6	0.25	113.75		6		9	8
6	Б1.В.02	Модуль Психолого-педагогический	Эк За ЗаО	324	170.75	66	12	72		20	0.75	153.25		9															Эк За ЗаО	324	170.75	66	12	72		20	0.75	153.25		9			7
7	Б1.В.02.01	Методика преподавания биологии	ЗаО	108	62.25	18		36		8	0.25	45.75		3															ЗаО	108	62.25	18		36		8	0.25	45.75		3		9	7
8	Б1.В.02.02	Педагогика и психология	За	108	54.25	24	12	12		6	0.25	53.75		3															За	108	54.25	24	12	12		6	0.25	53.75		3		9	7
9	Б1.В.02.03	Межличностная коммуникация	Эк	108	54.25	24		24		6	0.25	53.75		3															Эк	108	54.25	24		24		6	0.25	53.75		3		9	7
10	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль Высокие технологии	Эк За ЗаО	432	156.85	72	72			12	0.85	275.15		12															Эк За ЗаО	432	156.85	72	72			12	0.85	275.15		12		9	7
11	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Модуль Методы исследования биомолекул*	Эк За ЗаО	432	156.85	72	72			12	0.85	275.15		12															Эк За ЗаО	432	156.85	72	72			12	0.85	275.15		12		9	7
12	Б1.В.ДВ.02.01	Модуль Нейронауки														Эк За ЗаО	360	164.85	72	36	36	10	10	0.85	195.15		10		Эк За ЗаО	360	164.85	72	36	36	10	10	0.85	195.15		10		9	8
13	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Модуль Когнитивные науки*														Эк За ЗаО	360	164.85	72	36	36	10	10	0.85	195.15		10		Эк За ЗаО	360	164.85	72	36	36	10	10	0.85	195.15		10		9	8
14	ФТД.01	Деловой английский язык														За	72	38.25	36			2		0.25	33.75		2		За	72	38.25	36			2		0.25	33.75		2		18	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) ЗаО(3)													Эк(2) За(2) ЗаО(2) КР													Эк(4) За(4) ЗаО(5) КР														
ПРАКТИКИ		(План)															360	158.5				50	108	0.5	201.5		10	6 2/3		360	158.5				50	108	0.5	201.5		10	6 2/3		
	Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)														За	216	108.25					108	0.25	107.75		6	4	За	216	108.25					108	0.25	107.75		6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика педагогическая														ЗаО	144	50.25				50		0.25	93.75		4	2 2/3	ЗаО	144	50.25				50		0.25	93.75		4	2 2/3		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															2													7													9		

КУРС 5 Учебный план специалитета '06.05.01_Биоинженерия и Биоинформатика2_2021.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 9													Семестр А													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**972**										**27**	18		**1188**										**33**	24		**2160**										**60**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**										**27**			**1188**										**33**			**2160**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**60.8**																										**30.4**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**28.9**																										**14.5**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**28.9**																										**14.5**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**462.35**	**144**	**144**	**144**		**30**	**0.35**	**509.65**		**27**	ТО: 16 Э: 2													ТО: 2 Э:		**972**	**462.35**	**144**	**144**	**144**		**30**	**0.35**	**509.65**		**27**	ТО: 18 Э: 2		
1	Б1.В.ДВ.03.01	Модуль научной деятельности	Эк	972	462.35	144	144	144		30	0.35	509.65		27															Эк	972	462.35	144	144	144		30	0.35	509.65		27		9	9
2	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Модуль профессиональной деятельности*	Эк	972	462.35	144	144	144		30	0.35	509.65		27															Эк	972	462.35	144	144	144		30	0.35	509.65		27		9	9
3	*Б1.В.ДВ.03.03*	*Модуль проектной деятельности*	Эк	972	462.35	144	144	144		30	0.35	509.65		27															Эк	972	462.35	144	144	144		30	0.35	509.65		27		9	9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк																										Эк														
ПРАКТИКИ		(План)															972	338.5					338	0.5	633.5		27	18		972	338.5					338	0.5	633.5		27	18		
	Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)														За	648	226.25					226	0.25	421.75		18	12	За	648	226.25					226	0.25	421.75		18	12		
	Б2.О.04(Пд)	Производственная преддипломная практика														За	324	112.25					112	0.25	211.75		9	6	За	324	112.25					112	0.25	211.75		9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)															216	3						3	213		6	4		216	3						3	213		6	4		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы															108	2						2	106		3	2		108	2						2	106		3	2		
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы															108	1						1	107		3	2		108	1						1	107		3	2		
КАНИКУЛЫ															2													8													10		