Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ»

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по учебной работе _____ П.К. Хардаев
Заместитель начальника
Учебно-методического управления _____ Э.Б. Гыргенова

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____ В.Е. Сактоев
«24» 04 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы бакалавриата
по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

Для обучающихся 2016 года приема

Квалификация: *бакалавр*
Форма обучения: *очная*
Срок получения образования по программе: *4 года*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» (переименовано приказом Минобрнауки России от 25 апреля 2016г. № 475)

Направленности (профили) образовательной программы
1. Биотехнология

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки ***19.03.01 Биотехнология*** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 193 от 11 марта 2015 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 5B9C523B9C357D0B6A96448D522A58E73C9ED99B
Владелец: Сизов Игорь Геннадьевич
Действителен: с 30.12.2021 до 30.03.2023

Используемые обозначения и сокращения:

з.е. – зачетные единицы
БАЗ – распределение объема элемента программы на базовую часть
ВАР – распределение объема элемента программы на вариативную часть
КР – курсовая работа;
КП – курсовой проект;
ЛК – занятия лекционного типа;
ЛБ, ПР – занятия семинарского типа;
СРС – самостоятельная работа студента;
Уст. ЛК – установочные лекции;
ак.час – академический час;
О.i – обязательные дисциплины: i – порядковый номер дисциплины;
В.k.i – дисциплины по выбору обучающихся: k – номер группы альтернативных дисциплин, предлагаемых обучающимся на выбор, i – порядковый номер альтернативной дисциплины в группе;
ПР.i –практики общие для направления: i – порядковый номер практики;
ГИА.i (ИА.i) – аттестационные испытания итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников: i – порядковый номер испытания;
ФК.i – элективный курс по физической культуре и спорту: i - порядковый номер элективного курса;
Ф.i – факультативные дисциплины: i – порядковый номер дисциплины.

Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

I. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КУРС	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь					Июль				Август				Длительность, нед			
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен – 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт – 2 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24-30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек – 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв – 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев – 1 мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар – 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр – 3 мая	4-10 мая	11-17 мая	18-24 мая	25-31 мая	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн – 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл – 2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	Обучение	Промеж.аттестация	Каникулы	Всего
	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				
1	I триместр (осенний)																А	К	К	А	II триместр (весенний)														А	А	III триместр				К	К	К	К	К	К	К	К	38	4	10	52
2	I триместр (осенний)																А	К	К	А	II триместр (весенний)														А	А	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	38	4	10	52
3	I триместр (осенний)																А	К	К	А	II триместр (весенний)														А	А	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	38	4	10	52
4	I триместр (осенний)																А	К	К	А	II триместр (весенний)					А	А	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	38	4	10	52
																																																				ИТОГО	152	16	40	208

II.РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНЫМ ПЕРИОДАМ, з.е.

		1			2			3			4			ВСЕГО
Год обучения>		1			2			3			4			
Учебные периоды>		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
№ учебного периода		*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*А*	*Б*	*В*	
Длительность учебных периодов, включая аттестационные недели>		16+2	16+2	6	16+2	16+2	6	16+2	16+2	6	16+2	16+2	6	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		26	26	8	26	26		26	26		30	14		208
ПРАКТИКИ							8			8		8		24
Учебная практика							8							*8*
Производственная практика										8				*8*
Преддипломная практика												8		*8*
Научно-исследовательская работа														
ГИА													8	8
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													*3*	*3*
Защита выпускной квалификационной работы													*5*	*5*
ВСЕГО	в триместре>	26	26	8	26	26	8	26	26	8	30	22	8	240
	в учебном году>	60			60			60			60			240

Условные обозначения:

У- учебная практика

П - производственная практика

ПП - преддипломная практика

А - Аттестационные недели

К - Каникулы

ГИА (государственная итоговая аттестация):

Г - подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Д - защита выпускной квалификационной работы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин			Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость учебной работы, ак. час						1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
				Часть							Аудиторная работа				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Код		Наименование	ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В		
															16	16	6	16	16	6	16	16	6	16	16	6		
		ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА	240	122	118	18	4	1	8968	4160	3656	1264	560	1832	26	26	8	26	26	8	26	26	8	30	22	8		
БЛОК 1		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																										
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ПРОГРАММЕ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА	208	114	94	18	4	1	7816	4160	3656	1264	560	1832	26	26	8	26	26		26	26		30	14			
О.1		История	4	4		1			144	80	64	32		32	*													ИКАД
О.2		Философия	4	4		1			144	80	64	32		32		*												Философ
О.3		Правоведение	2	2					72	40	32	16		16	*													ГПП
О.4		Основы трудового права	2	2					72	40	32			32				*									О.3	ТППРУП
О.5	*	Иностранный язык																										
О.5.1		Иностранный язык 1	4	4					144	80	64			64				*										АЯПК,ВЕЯ
О.5.2		Иностранный язык 2	4	4		1			144	80	64			64					*									АЯПК,ВЕЯ
О.6		Деловой иностранный язык	2	2					72	40	32			32							*						О.5	АЯПК,ВЕЯ
О.7		Культура речи	2	2					72	40	32			32					*									ВЕЯ
О.8		Физическая культура и спорт	2	2					72	40	32	32			*													ФКС
О.9		Экономическая теория	4	4					144	80	64	32		32		*												ОЭТР
О.10		Экономика предприятия	4	4		1			144	80	64	32		32										*			О.9	ЭОУПППСУ
О.11		Менеджмент и маркетинг	4	4					144	80	64	32		32								*					О.9	ММК
О.12		Высшая математика	6	6		1			216	120	96	32		64	*													ПМ
О.13		Математические методы обработки результатов эксперимента	2	2					72	40	32			32							*						О.12	ПМ
О.14		Математическое моделирование объектов и процессов	2	2					72	40	32			32										*			О.12	ПМ
О.15		Физика	4	4					144	80	64	32		32	*													Физика
О.16		Общая и неорганическая химия	4	4		1			144	80	64	32	32		*													НиАХ

Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин			Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость учебной работы, ак. час						1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
				Часть							Аудиторная работа				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Код		Наименование	ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В		
О.17		Органическая химия	4	4		1			144	80	64	32	32			*											О.16	БПХ
О.18		Химия биологически активных веществ	6	6			1		216	120	96	32	32	32			*										О.17	Биотехнол
О.19		Физическая химия	4	4		1			144	80	64	32	32			*											О.16	Биотехнол
О.20		Поверхностные явления и дисперсные системы	4	4		1	1		144	80	64	32	32					*									О.19	Биотехнол
О.21		Структурообразование в дисперсных системах	2	2					72	40	32			32											*		О.20	Биотехнол
О.22		Коллоидно-химические методы получения и очистки микрогетерогенных систем	2	2					72	40	32			32							*						О.20	Биотехнол
О.23		Аналитическая химия	2	2					72	40	32	16	16					*									О.16	НиАХ
О.24		Физико-химические методы анализа	4	4					144	80	64	32	32								*						О.19	Биотехнол
О.25		Физико-химические основы биологии	4	4					144	80	64	32	16	16		*											О.16	Биотехнол
О.26	*	Общая биология и микробиология																									О.25	Биотехнол
О.26.1		Общая биология и микробиология 1	2	2					72	40	32	16	16				*											Биотехнол
О.26.2		Общая биология и микробиология 2	4	4			1		144	80	64	32	16	16				*						-				Биотехнол
О.26.3		Общая биология и микробиология 3	4	4		1			144	80	64	16	32	16					*									Биотехнол
О.27		Информатика	4	4					144	80	64	32		32				*										ИКГ
О.28		Основы баз данных	2	2					72	40	32			32							*						О.27	ИКГ
О.29		Начертательная геометрия	2	2					72	40	32	16		16	*													ИКГ
О.30		Инженерная графика	4	4					144	80	64	32		32		*											О.29	ИКГ
О.31		Безопасность жизнедеятельности	2	2					72	40	32	16		16										*				ЭБЖ
О.32		Введение в профессиональную деятельность	2	2					72	40	32	16		16	*													Биотехнол
О.33		Биометрия	2		2				72	40	32	16		16				*									О.26.1	Биотехнол
О.34		Экология	2		2				72	40	32	16		16		*												ЭБЖ
О.35		Прикладная механика	4		4				144	80	64	32		32							*						О.30	МиОК
О.36		Метрология и стандартизация	4		4				144	80	64	32		32								*						СМУК
О.37		Электротехника и электроника	2		2				72	40	32	16		16							*						О.15	Электротехника

Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин			Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость учебной работы, ак. час						1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
				Часть							Аудиторная работа				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Код		Наименование	ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В		
О.38		Теплотехника	2		2				72	40	32	16		16							*						О.15	ТЭС
О.39	*	Теоретические основы биотехнологии																										
О.39.1		Теоретические основы биотехнологии 1	4		4	1			144	80	64	32	16	16				*									О.18	Биотехнол
О.39.2		Теоретические основы биотехнологии 2	6		6	1			216	120	96	32	32	32					*								О.26.2	Биотехнол
О.40	*	Общая биотехнология																										
О.40.1		Общая биотехнология 1	6		6	1			216	120	96	32	32	32					*								О.26.2	Биотехнол
О.40.2		Общая биотехнология 2	6		6	1	1		216	120	96	32	32	32							*						О.39.2	Биотехнол
О.40.3		Общая биотехнология 3	6		6	1			216	120	96	32	32	32								*					О.40.2	Биотехнол
О.41	*	Основы проектирования биотехнологических предприятий																										
О.41.1		Основы проектирования биотехнологических предприятий 1	4		4				144	80	64	32		32								*					О.40.1	Биотехнол
О.41.2		Основы проектирования биотехнологических предприятий 2	4		4			1	144	80	64	32		32										*			О.41.1	Биотехнол
О.43		Системы управления биотехнологическими процессами	4		4	1	-		144	80	64 -	32		32					-						- *		О.41	АЭПП
О.44		Биоконверсия промышленных отходов	4		4	1			144	80	64	16	32	16								*					О.40	Биотехнол
О.45		Технология получения биопрепаратов для сельского хозяйства	4		4	1			144	80	64	16	32	16								*					О.40	Биотехнол

Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость учебной работы, ак. час						1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
			Часть							Аудиторная работа				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Код	Наименование	ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В		
	ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ДВО)																										
31,9%	**ДВО ДЛЯ ПРОГРАММ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА**	30		30				1408	600	808	160	64	584					4					18	8			
	ДВО 1	4		4				144	80	64	32		32										*				
В.1.1	*Биогеотехнология*	4		4				144	80	64	32		32										*				Биотехнол
В.1.2	*Биотехнология фитопрепаратов*	4		4				144	80	64	32		32										*				Биотехнол
	ДВО 2	4		4				144	80	64	32		32										*				
В.2.1	*Технология биотоплива*	4		4				144	80	64	32		32										*				Биотехнол
В.2.2	*Биотехнология получения вакцин*	4		4				144	80	64	32		32										*				Биотехнол
	ДВО 3	4		4				144	80	64	16	32	16										*				
В.3.1	*Биоконверсия сельскохозяйственных отходов*	4		4				144	80	64	16	32	16										*				Биотехнол
В.3.2	*Технология готовых лекарственных форм*	4		4				144	80	64	16	32	16										*				Биотехнол
	ДВО 4	4		4				144	80	64	32		32					*									
В.4.1	*Биологические методы очистки окружающей среды от загрязнений*	4		4				144	80	64	32		32					*									Биотехнол
В.4.2	*Бионанотехнологии в медицине*	4		4				144	80	64	32		32					*									Биотехнол
	ДВО 5	6		6				216	120	96	32	32	32										*				
В.5.1	*Промышленный биокатализ*	6		6				216	120	96	32	32	32										*				Биотехнол
В.5.2	*Иммунобиотехнология*	6		6				216	120	96	32	32	32										*				Биотехнол
	ДВО 6	4		4				144	80	64			64											*			
В.6.1	*Технологический регламент производства*	4		4				144	80	64			64											*			Биотехнол
В.6.2	*Стандарт GMP*	4		4				144	80	64			64											*			Биотехнол
	ДВО 7	4		4				144	80	64	16		48											*			
В.7.1	*Абиотическая трансформация загрязняющих веществ*	4		4				144	80	64	16		48											*			Биотехнол
В.7.2	*Фармакопея*	4		4				144	80	64	16		48											*			Биотехнол

Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость учебной работы, ак. час						1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
			Часть							Аудиторная работа				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Код	Наименование	ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В		
	Элективный курс по физической культуре и спорту (ЭК по ФКС)							328		328			328														
ФК.1	*ЭК по ФКС 1*							64		64			64		*												ФКС
ФК.2	*ЭК по ФКС 2*							66		66			66				*										ФКС
ФК.3	*ЭК по ФКС 3*							66		66			66					*									ФКС
ФК.4	*ЭК по ФКС 4*							66		66			66							*							ФКС
ФК.5	*ЭК по ФКС 5*							66		66			66								*						ФКС
	Факультативные дисциплины (прим. объем не входит в объем программы)	4		4				144	80	64	32		32														
Ф.1	*Документная лингвистика*	2		2				72	40	32	16		16					*									ВЕЯ
Ф.2	*Интеллектуальная собственность в бизнесе*	2		2				72	40	32	16		16								*						ГПП
БЛОК 2	**ПРАКТИКИ**																										
	Учебная и производственная практика для программ ПРИКЛАДНОГО бакалавриата	**24**		**24**				**864**											**8**			**8**		**8**			
ПР.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	8		8				288											*					*			Биотехнол
ПР.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	8		8				288														*					Биотехнол
ПР.3	Преддипломная практика	8		8				288																*			Биотехнол

Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин			Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость учебной работы, ак. час						1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
				Часть							Аудиторная работа					I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Код		Наименование	ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В		
БЛОК 3		ИТОГОВАЯ (ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ	8	8					288																	8		
ГИА.1		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	3					108																	*		Биотехнол
ГИА.2		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	5					180																	*		Биотехнол
		ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА	240	122	118	18	4	1	8968	4160	3656	1264	560	1832	26	26	8	26	26	8	26	26	8	30	22	8		
										Количество курсовых работ							1	2			1							
										Количество курсовых проектов														1				
										Количество экзаменов					3	3		2	4		1	3		1	1			

Составители:

Доцент Н.С.Балдаев

Учебный план обсужден на заседании кафедры «Биотехнология» «01» 04 2016 г. (протокол № 11).

Зав. кафедрой А.Т.Бубеев

Учебный план рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета Института пищевой инженерии и биотехнологии «13» 04 2016 г. (протокол № 9).

Директор ИПИБ А.С.Матуев

М.П.

Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРИЛОЖЕНИЕ. Перечень учебной работы обучающихся по учебным периодам

1 год обучения

1 (осенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.1	История	4	32-0-32	Э	
О.3	Правоведение	2	16-0-16		
О.12	Высшая математика	6	32-0-64	Э	
О.15	Физика	4	32-0-32		
О.16	Общая и неорганическая химия	4	32-32-0	Э	
О.29	Начертательная геометрия	2	16-0-16		
О.32	Введение в профессиональную деятельность	2	16-0-16		
О.8	Физическая культура	2	32-0-0		
	ИТОГО	26		3	

2 (весенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.2	Философия	4	32-0-32	Э	
О.9	Экономическая теория	4	32-0-32		
О.17	Органическая химия	4	32-32-0	Э	
О.19	Физическая химия	4	32-32-0	Э	
О.25	Физико-химические основы биологии	4	32-16-16		
О.34	Экология	2	16-0-16		
О.30	Инженерная графика	4	32-0-32		
ФК.1	Элективный курс по физической культуре	0	64		
	ИТОГО	26		3	

3 (летний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.18	Химия биологически активных веществ	6	32-32-32		КР
О.26.1	Общая биология и микробиология 1	2	16-16-0		
	ИТОГО	8			1/0

2 год обучения

1 (осенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.5.1	Иностранный язык 1	4	0-0-64		
О.20	Поверхностные явления и дисперсные системы	4	32-32-0	Э	КР
О.23	Аналитическая химия	2	16-16-0		
О.26.2	Общая биология и микробиология 2	4	32-16-16		КР
О.33	Биометрия	2	16-0-16		
О.27	Информатика	4	32-0-32		
О.39.1	Теоретические основы биотехнологии 1	4	32-16-16	Э	
О.4	Основы трудового права	2	0-0-32		
ФК.2	Элективный курс по физической культуре	0	66		
	ИТОГО	26		2	2/0

2 (весенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.5.2	Иностранный язык 2	4	0-0-64	Э	
О.26.3	Общая биология и микробиология 3	4	16-32-16	Э	
О.39.2	Теоретические основы биотехнологии 2	6	32-32-32	Э	
О.40.1	Общая биотехнология 1	6	32-32-32	Э	
В.4.1	Биологические методы очистки окружающей среды от загрязнений	4	32-0-32		
В.4.2	Бионанотехнологии в медицине				
О.7	Культура речи	2	0-0-32		
Ф.1	Документная лингвистика	2	16-0-16		
ФК.3	Элективный курс по физической культуре	0	66		
	ИТОГО	26		4	

3 (летний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
ПР.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	8	288		
	ИТОГО	8			

Программа бакалавриата по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3 год обучения

1 (осенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.24	Физико-химические методы анализа	4	32-32-0		
О.35	Прикладная механика	4	32-0-32		
О.37	Электротехника и электроника	2	16-0-16		
О.38	Теплотехника	2	16-0-16		
О.40.2	Общая биотехнология 2	6	32-32-32	Э	КР
О.6	Деловой иностранный язык	2	0-0-32		
О.13	Математические методы обработки результатов эксперимента	2	0-0-32		
О.28	Основы баз данных	2	0-0-32		
О.22	Коллоидно-химические методы получения и очистки микрогетерогенных систем	2	0-0-32		
ФК.4	Элективный курс по физической культуре	0	66		
	ИТОГО	26		1	1/0

2 (весенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.11	Менеджмент и маркетинг	4	32-0-32		
О.36	Метрология и стандартизация	4	32-0-32		
О.40.3	Общая биотехнология 3	6	32-32-32	Э	
О.41.1	Основы проектирования биотехнологических предприятий 1	4	32-0-32		
О.44	Биоконверсия промышленных отходов	4	16-32-16	Э	
О.45	Технология получения биопрепаратов для сельского хозяйства	4	16-32-16	Э	
Ф.2	Интеллектуальная собственность в бизнесе	2	16-0-16		
ФК.5	Элективный курс по физической культуре	0	66		
	ИТОГО	26		3	

3 (летний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
ПР.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	8	288		
	ИТОГО	8			

4 год обучения

1 (осенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.10	Экономика предприятия	4	32-0-32	Э	
О.31	Безопасность жизнедеятельности	2	16-0-16		
О.41.2	Основы проектирования биотехнологических предприятий 2	4	32-0-32		КП
В.3.1	Биоконверсия сельскохозяйственных отходов	4	16-32-16		
В.3.2	Технология готовых лекарственных форм				
В.1.1	Биогеотехнология	4	32-0-32		
В.1.2	Биотехнология фитопрепаратов				
В.2.1	Технология биотоплива	4	32-0-32		
В.2.2	Биотехнология получения вакцин				
О.14	Математическое моделирование объектов и процессов	2	0-0-32		
В.5.1	Промышленный биокатализ	6	32-32-32		
В.5.2	Иммунобиотехнология				
	ИТОГО	30		1	0/1

2 (весенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.43	Системы управления биотехнологическими процессами	4	32-0-32	Э	
О.21	Структурообразование в дисперсных системах	2	0-0-32		
В.6.1	Технологический регламент производства	4	0-0-64		
В.6.2	Стандарт GMP				
В.7.1	Абиотическая трансформация загрязняющих веществ	4	16-0-48		
В.7.2	Фармакопея				
	ИТОГО	14		1	

3 (летний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
ПР.3	Преддипломная практика	8	288		
ГИА.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108		
ГИА.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	280		
	ИТОГО	16			

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ»

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по учебной работе _____ П.К. Хардаев
Начальник
Учебно-методического управления _____ Э.Б. Гыргенова

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____ В.Е. Сактоев
«__» _____ 20__ г.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы бакалавриата
по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология
№ УПО.190301.00-2016:2016 от «17» апреля 2016 г.

1. С целью приведения графика учебного процесса требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки России №301 от 05.04.2017 года) заменить Раздел I. Календарный график учебного процесса на следующий:

Изменения и дополнения в учебный план программы бакалавриата по направлению подготовки *19.03.01 Биотехнология*

I. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КУРС	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен – 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт – 2 ноя	3-9 ноя*	10-16 ноя	17-23 ноя	24-30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек – 31 дек	1-8 янв*	9-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв – 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев – 1 мар*	2-8 мар*	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар – 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр – 3 мая*	4-10 мая*	11-17 мая	18-24 мая	25-31 мая	1 июн	8-14 июн*	15-21 июн	22-28 июн	29 июн – 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл – 2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	31 августа
	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	
1	I триместр (осенний)																А	К	НПД		К	А	II триместр (весенний)													А	А	III триместр (летний)					К	К	К	К	К	К	К	К	
2	I триместр (осенний)																А	К	НПД		К	А	II триместр (весенний)													А	А	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
3	I триместр (осенний)																А	К	НПД		К	А	II триместр (весенний)													А	А	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
4	I триместр (осенний)																А	К	НПД		К	А	II триместр (весенний)				А	А	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	

* - нерабочие праздничные дни: 4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, 12 июня

Сводные данные по бюджету времени в календарных неделях (н) и днях (д)

Курс	I триместр					II триместр					III триместр				Итого						Всего
	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	ГИА	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	ГИА	Теоретическое обучение	Каникулы	Практика	ГИА	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	ГИА	НПД	
1	15 н 6 д	2	6 д	x	x	15 н 3 д	2	x	x	x	5 н 6 д	8 н 1д	x	x	37 н 1 д	4	9	x	x	2	52 н 1 д
2	15 н 6 д	2	6 д	x	x	15 н 3 д	2	x	x	x	x	8 н 1д	5 н 6 д	x	31 н 2 д	4	9	5 н 6 д	x	2	52 н 1 д
3	15 н 6 д	2	6 д	x	x	15 н 3 д	2	x	x	x	x	8 н 1д	5 н 6 д	x	31 н 2 д	4	9	5 н 6 д	x	2	52 н 1 д
4	15 н 6 д	2	6 д	x	x	7 н 6 д	2	x	7 н 5 д	x	x	8 н 1д	x	5 н 6 д	23 н 5 д	4	9	7 н 5 д	5 н 6 д	2	52 н 2 д

Условные обозначения:

У- учебная практика

П - производственная практика

ПП - преддипломная практика

А - Аттестационные недели

К - Каникулы

ГИА (государственная итоговая аттестация):

Г - подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Д - защита выпускной квалификационной работы

НПД - нерабочие праздничные дни

Составители:

доцент Н.С.Балдаев

Изменения и дополнения в учебный план обсуждены на заседании кафедры «Биотехнология» «28» 06 2017 г. (протокол № 15).

Зав. кафедрой Г.П.Ламажапова

Изменения и дополнения в учебный план рассмотрены и одобрены на заседании Ученого совета Института пищевой инженерии и биотехнологии «30» 06 2017 г. (протокол № 7).

Директор ИПИБ А.С.Матуев

М.П.