Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)

06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по НР _____ Сизов И.Г.

Начальник ОПКВК _____ Мешкова Е.А.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ Сактоев В.Е.

«25» 06 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки (специальности)

06.06.01 Биологические науки

Для обучающихся *2015* года приема

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок получения образования по программе: 4 года

Направленность (профиль) образовательной программы

1. 03.01.06 Биотехнология (в т.ч. бионанотехнологии)

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 871 от 30.07.2014 г.

Одобрен Ученым советом ВСГУТУ, протокол № 11 от 25.06.2015 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 элемета программы на базовую часть
ВАР - распределение объема элемета программы на вариативную часть
ПР - занятия семинарского типа
СР - самостоятельная работа
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
Ф.i - факультативные дисциплины: i - порядковый номер дисциплины

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

СОГЛАСОВАНО
Проректор по НР
_____ И.Г. Сизов
"01" 09 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ВСГУТУ
_____ В.Е. Сактоев
" 05 " 2015 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК на 2015-2016 уч.год

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки
Направленность (профиль): 03.01.06 Биотехнология (в тч бионанотехнологии)

Мес	Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Сентябрь			
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29
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 год обучения	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	Н	А	А	А
II год обучения	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	Н	А	А	А
III год обучения	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	А	Н	Н	НП	НП	НП	нп	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	Н	А	А	А
IV год обучения	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г К К	К	К	К	К	К	К	К	К Д Д	Д	Д	Д	Д	К

Условные обозначения

	Образовательная подготовка (аудиторная и самостоятельная)	
А	Промежуточная аттестация	
П	Педагогическая практика	
НП	Научно-исследовательская практика	
Н	Научные исследования	
Г	Государственный экзамен	
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
К	Каникулы	

Начальник ОПКВК Е.А. Мешкова

2. Распределение по учебным периодам

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	**7 2/3**	**5 2/3**	**3 2/3**		17
П	Практика		**2 2/3**	**4**		6 2/3
Н	Научные исследования	**31 1/3**	**30 2/3**	**31 1/3**	**34**	127 1/3
А	Промежуточная аттестация	**6**	**6**	**6**	**3**	21
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				**1 1/3**	1 1/3
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				**4 2/3**	4 2/3
К	Каникулы	**7**	**7**	**7**	**9**	30
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	208

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3. План учебного процесса

Коды и наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы			Обязательные аттестационные испытания						Трудоемкость, час					1		2		3		4		Пререквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
		Всего	Часть		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Аттестация	КП	КР	Всего	СРС	Аудиторная работа			I	II	I	II	I	II	I	II		
																1	2	3	4	5	6	7	8		
Код	Наименование		БАЗ	ВАР									Лекция	Практическое занятие	Лабораторное занятие										
В1	Блок 1 Дисциплины (модули)	30	9.0	21.0	5	1	0	0	0	0	1,080	112	124	188	0	9.0	0.0	13.0	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0		
	Иностранный язык	5	5.0	0.0	1	0	0	0	0	0	180	100	0	80	0	5.0									ВЕЯ
	Иностранный язык	5	*		1	0	0	0			180	100	0	80	0	*									ВЕЯ
	История и философия науки	4	4.0	0.0	1	0	0	0	0	0	144	80	32	32	0	4.0									ФИК
	История и философия науки	4	*		1	0	0	0			144	80	32	32	0	*									ФИК
	Иммунобиотехнология	3	0.0	3.0	1	0	0	0	0	0	108	84	16	8	0			3.0							Б
	Иммунобиотехнология	3		*	1	0	0	0			108	84	16	8	0			*							Б
	Микробиологический синтез и биотрансформация биологически активных веществ	3	0.0	3.0	1	0	0	0	0	0	108	84	12	12	0			3.0							Б
	Микробиологический синтез и биотрансформация биологически активных веществ	3		*	1	0	0	0			108	84	12	12	0			*							Б
	Педагогика высшей школы	3	0.0	3.0	1	0	0	0	0	0	108	84	16	8	0			3.0							СТ

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы			Обязательные аттестационные испытания					Трудоемкость, час					1		2		3		4		Превентивность дисциплины	Обеспечивающая кафедра
			Часть									Аудиторная работа			I	II	I	II	I	II	I	II		
Код	Наименование	Всего	БАЗ	ВАР	Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Аттестация	Рефераты	Всего	СР	Лекция	Практическое занятие	Лабораторное занятие	1	2	3	4	5	6	7	8		
	Педагогика высшей школы	3		*	1	0	0	0	0	108	84	16	8	0			*							СТ
	ДВ3	4	0.0	4.0	0	2	0	0	0	144	112	16	16	0			4.0							Б
	Современные достижения бионанотехнологии	4		*	0	1	0	0	0	144	112	16	16	0			*							Б
	Нанотехнологии в фармацевтике, биотехнологии и медицине	4		*	0	1	0	0	0	144	112	16	16	0			*							Б
	ДВ1	4	0.0	4.0	0	2	0	0	0	144	112	16	16	0					4.0					Б
	Современные аспекты физико-химической биологии	4		*	0	1	0	0	0	144	112	16	16	0					*					Б
	Биотехнология низкомолекулярных компонентов нуклеиновых кислот	4		*	0	1	0	0	0	144	112	16	16	0					*					Б
	ДВ2	4	0.0	4.0	0	2	0	0	0	144	112	16	16	0					4.0					Б
	Клеточная инженерия	4		*	0	1	0	0	0	144	112	16	16	0					*					Б
	Современные достижения молекулярной биологии	4		*	0	1	0	0	0	144	112	16	16	0					*					Б
B2	Блок Практики	10	0.0	10.0	0	0	0	0	0	360	360	0	0	0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0		

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы			Обязательные аттестационные испытания					Трудоемкость, час					1		2		3		4		Пререквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
		Всего	Часть		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Аттестация	Рефераты	Всего	СР	Аудиторная работа			I	II	I	II	I	II	I	II		
															1	2	3	4	5	6	7	8		
Код	Наименование		БАЗ	ВАР								Лекция	Практическое занятие	Лабораторное занятие										
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	4	0.0	4.0	0	0	0	0	0	144	144	0	0	0			4.0							Б
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	4		"	0	0	0	0	0	144	144	0	0	0			"							Б
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	6	0.0	6.0	0	0	0	0	0	216	216	0	0	0						6.0				Б
	Практика по получению профессиональных умений и опыта	6		"	0	0	0	0	0	216	216	0	0	6						"				Б

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы			Обязательные аттестационные испытания					Трудоемкость, час					1		2		3		4		Пререквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
		Всего	Часть		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Аттестация	Рефераты	Всего	СР	Аудиторная работа			I	II	I	II	I	II	I	II		
Код	Наименование		БАЗ	ВАР								Лекция	Практическое занятие	Лабораторное занятие	1	2	3	4	5	6	7	8		
	профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)																							
Б3	Блок Научные исследования	191	0.0	191.0	0	0	14	0	0	6,876	6,870	0	0	0	25.0	26.0	21.0	22.0	23.0	23.0	61.0	0.0		
	Научно-исследовательская деятельность 1	101	0.0	101.0	0	0	7	0	0	3,636	3,630	0	0	0	15.0	15.0	12.0	13.0	14.0	14.0	18.0			Б Б Б Б Б Б
	Научно-исследовательская деятельность 1	15		"	0	0	1	0	0	540	540	0	0	0	"									Б
	Научно-исследовательская деятельность 2	15		"	0	0	1	0	0	540	540	0	0	0		"								Б
	Научно-исследовательская деятельность 3	12		"	0	0	1	0	0	432	432	0	0	0			"							Б
	Научно-исследовательская деятельность 4	13		"	0	0	1	0	0	468	468	0	0	0				"						Б
	Научно-исследовательская деятельность 5	14		"	0	0	1	0	0	504	504	0	0	0					"					Б
	Научно-исследовательская деятельность 6	14		"	0	0	1	0	0	504	504	0	0	0						"				Б

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы			Обязательные аттестационные испытания					Трудоемкость, час					I		2		3		4		Пререквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
		Всего	Часть		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Аттестация	Рефераты	Всего	СР	Аудиторная работа			I	II	I	II	I	II	I	II		
Код	Наименование		БАЗ	ВАР								Лекция	Практическое занятие	Лабораторное занятие	1	2	3	4	5	6	7	8		
	Научно-исследовательская деятельность 7	18		*	0	0	1	0	0	648	648	0	0	0							*			Б
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук1	90	0.0	90.0	0	0	7	0	0	3,240	3,240	0	0	0	10.0	11.0	9.0	9.0	9.0	9.0	33.0			Б Б Б Б Б Б Б
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук1	10		*	0	0	1	0	0	360	360	0	0	0	*									Б
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук2	11		*	0	0	1	0	0	396	396	0	0	0		*								Б
	Подготовка научно-квалификационной работы	9		*	0	0	1	0	0	324	324	0	0	0			*							Б

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы			Обязательные аттестационные испытания					Трудоемкость, час					1		2		3		4		Пререквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
		Всего	Часть		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Аттестация	Рефераты	Всего	СР	Аудиторная работа			I	II	I	II	I	II	I	II		
Код	Наименование		БАЗ	ВАР								Лекция	Практическое занятие	Лабораторное занятие	1	2	3	4	5	6	7	8		
	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук3																							
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук4	9		*	0	0	1	0	0	324	324	0	0	0				*						Б
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук5	9		*	0	0	1	0	0	324	324	0	0	0					*					Б
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук6	9		*	0	0	1	0	0	324	324	0	0	0						*				Б
	Подготовка научно-квалификационной	33		*	0	0	1	0	0	1,188	1,188	0	0	0							*			Б

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы			Обязательные аттестационные испытания					Трудоемкость, час					1		2		3		4		Пререквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
		Всего	Часть		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Аттестация	Рефераты	Всего	СР	Аудиторная работа			I	II	I	II	I	II	I	II		
															1	2	3	4	5	6	7	8		
Код	Наименование		БАЗ	ВАР								Лекция	Практическое занятие	Лабораторное занятие										
	работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук7																							
В4	Блок Государственная итоговая аттестация	9	9.0	0.0	0	0	0	0	0	324	324	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	2.0	0.0	0	0	0	0	0	72	72	0	0	0										Б
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	2.0	0.0	0	0	0	0	0	72	72	0	0	0										Б
	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	7	7.0	0.0	0	0	0	0	0	252	252	0	0	0										Б
	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	7	7.0	0.0	0	0	0	0	0	252	252	0	0	0										Б

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)

06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы			Обязательные аттестационные испытания					Трудоемкость, час					1		2		3		4		Пререквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
		Всего	Часть		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Аттестация	Рефераты	Всего	СР	Аудиторная работа			I	II	I	II	I	II	I	II		
Код	Наименование		БАЗ	ВАР								Лекция	Практическое занятие	Лабораторное занятие	1	2	3	4	5	6	7	8		
ФТД5	Факультативы	4	0.0	0.0	0	2	0	0	0	144	112	12	8	12	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	Информационные технологии в науке и образовании	2	0.0	2.0	0	1	0	0	0	72	56	4	0	12	2.0									ЭиЭ
	Информационные технологии в науке и образовании	2		*	0	1	0	0		72	56	4	0	12	*									ЭиЭ
	Патентоведение	2	0.0	2.0	0	1	0	0	0	72	56	8	8	0			2.0							МТОМ
	Патентоведение	2		*	0	1	0	0		72	56	8	8	0			*							МТОМ
	ИТОГО по программе	240	18.0	222.0	5	5	14	0	2	8,640	8,328	128	184	0	34.0	26.0	38.0	22.0	31.0	29.0	51.0	9.0		

Составители: /Бурбел А.Я./

Учебный план обсужден на заседании кафедры «Биотехнология» «04» 06 2015 г. (протоколы № 16).

Зав. кафедрой /Бурбел А.Я./

Учебный план рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета ИПиБ института/факультета «11» 06 2015 г. (протокол № 8).

Декан факультета/Директор института ИПиБ /Иванцов А.С./

ВСГУТУ ПИЩЕВОЙ ИНЖ. БИОТЕХНОЛОГИИ

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Приложение

1 год обучения

1 семестр		Лк-Лб-Пр
	История и философия науки	32-0-32
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук1	0-0-0
	Иностранный язык	0-0-80
	Информационные технологии в науке и образовании	4-12-0
	Научно-исследовательская деятельность1	0-0-0
2 семестр		Лк-Лб-Пр
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук2	0-0-0
	Научно-исследовательская деятельность 2	0-0-0

2 год обучения

1 семестр		Лк-Лб-Пр
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук3	0-0-0
	Нанотехнологии в фармацевтике, биотехнологии и медицине	16-0-16
	Современные достижения бионанотехнологии	16-0-16
	Иммунобиотехнология	16-0-8
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	0-0-0
	Патентоведение	8-0-8
	Педагогика высшей школы	16-0-8
	Микробиологический синтез и биотрансформация биологически активных веществ	12-0-12
	Научно-исследовательская деятельность 3	0-0-0
2 семестр		Лк-Лб-Пр
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук4	0-0-0
	Научно-исследовательская деятельность 4	0-0-0

Программа аспирантуры по направлению подготовки (специальности)
06.06.01 Биологические науки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3 год обучения

1 семестр		Лк-Лб-Пр
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук5	0-0-0
	Биотехнология низкомолекулярных комонентов нуклеиновых кислот	16-0-16
	Современные аспекты физико-химической биологии	16-0-16
	Современные достижения молекулярной биологии	16-0-16
	Клеточная инженерия	16-0-16
	Научно-исследовательская деятельность 5	0-0-0
2 семестр		Лк-Лб-Пр
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук6	0-0-0
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследов	0-0-0
	Научно-исследовательская деятельность 6	0-0-0

4 год обучения

1 семестр		Лк-Лб-Пр
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук7	0-0-0
	Научно-исследовательская деятельность 7	0-0-0
2 семестр		Лк-Лб-Пр
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	0-0-0
	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификац	0-0-0