Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Ставропольский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

План одобрен Ученым
советом университета
Протокол № 5 от 19.12.2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор СтГМУ
_____В.И. Кошель

Приказ от 20.12.18 №1396-од

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы бакалавриата

Факультет	Гуманитарного и медико-биологического образования
Направление подготовки	**19.03.01 Биотехнология**
Направленность (профиль)	Технология лекарственных препаратов
Форма обучения	заочная
Срок обучения	5 лет
Год начала подготовки	2017

Федеральный государственный
образовательный стандарт высшего образования
№ 193 дата утверждения 11.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной деятельности	_____	Ходжаян А.Б.
Начальник УМУ	_____	Вышковский Н.П.
Декан факультета	_____	Федько Н.А.

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2017_ ЗФО_20.12.18.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**936**								0		**846**								39		**1782**								**48**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**936**										**846**										**1782**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								**42.5**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								**160**											
ДИСЦИПЛИНЫ				**936**	**68**	**16**		**52**		**842**	**26**			**846**	**92**	**24**		**68**		**721**	**33**			**1782**	**160**	**40**		**120**		**1563**	**59**	**48**	ТО: 36 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**216**	14			14		198	4												За	**216**	14			14		198	4	6			1
2	Б1.Б.02	История	Экз	**144**	14	4		10		121	9												Экз	**144**	14	4		10		121	9	4			1
3	Б1.Б.05	Философия											Экз	**144**	16	6		10		119	9		Экз	**144**	16	6		10		119	9	4			1
4	Б1.Б.06	Математика											За К	**216**	26	6		20		186	4		За К	**216**	26	6		20		186	4	6			12
5	Б1.Б.08	Физика	Экз	**324**	18	6		12		297	9												Экз	**324**	18	6		12		297	9	9			1
6	Б1.Б.09	Общая и неорганическая химия		**72**	6	2		4		66			За К	**108**	18	4		14		86	4		За К	**180**	24	6		18		152	4	5			12
7	Б1.Б.10	Органическая химия		**108**	6	2		4		102			За К	**144**	12	4		8		128	4		За К	**252**	18	6		12		230	4	7			12
8	Б1.Б.16	Физическая культура и спорт	За	**72**	10	2		8		58	4												За	**72**	10	2		8		58	4	2			1
9	Б1.Б.17	Латинский язык											За	**72**	10			10		58	4		За	**72**	10			10		58	4	2			1
10	Б1.Б.21	Русский язык и культура речи											За	**108**	10	4		6		94	4		За	**108**	10	4		6		94	4	3			1
11	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											За	**54**						50	4		За	**54**						50	4				12345
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(2)										Экз За(6) К(3)										Экз(3) За(8) К(3)												
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГИА		(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	10		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2017_ ЗФО_20.12.18.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2										Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**792**							0		**990**								39		**1782**								**48**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**720**									**990**										**1710**								**46**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																							**41.9**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																							**178**											
ДИСЦИПЛИНЫ				**792**	**120**	**44**		**76**		**625**	**47**		**882**	**98**	**34**		**64**		**732**	**52**			**1674**	**218**	**78**		**140**		**1357**	**99**	**45**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.Б.03	Экономика	За	**72**	8	2		6		60	4											За	**72**	8	2		6		60	4	2			2
2	Б1.Б.06	Математика	Экз	**108**	14	6		8		85	9											Экз	**108**	14	6		8		85	9	3			12
3	Б1.Б.09	Общая и неорганическая химия	Экз	**108**	14	4		10		85	9											Экз	**108**	14	4		10		85	9	3			12
4	Б1.Б.10	Органическая химия	Экз	**108**	14	4		10		85	9											Экз	**108**	14	4		10		85	9	3			12
5	Б1.Б.11	Физическая химия										За	**144**	16	6		10		124	4		За	**144**	16	6		10		124	4	4			23
6	Б1.Б.12	Общая биология	За К	**108**	10	2		8		94	4	Экз	**108**	14	6		8		85	9		Экз За К	**216**	24	8		16		179	13	6			2
7	Б1.Б.14	Электротехника и электроника	За	**108**	12	4		8		92	4	Экз	**108**	12	4		8		87	9		Экз За	**216**	24	8		16		179	13	6			2
8	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности										За	**108**	12	4		8		92	4		За	**108**	12	4		8		92	4	3			2
9	Б1.Б.20	Концепции современного естествознания										Экз	**144**	16	6		10		119	9		Экз	**144**	16	6		10		119	9	4			2
10	Б1.Б.27	Экология										За	**108**	10	4		6		94	4		За	**108**	10	4		6		94	4	3			2
11	Б1.В.17	Химия биологически активных веществ										Экз	**108**	14	4		10		85	9		Экз	**108**	14	4		10		85	9	3			2
12	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту										За	**54**	4			4		46	4		За	**54**	4			4		46	4				12345
13	Б1.В.ДВ.04.01	Микроскопическая техника	За	**108**	12	4		8		92	4											За	**108**	12	4		8		92	4	3			2
14	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Молекулярная биология*	За	**108**	12	4		8		92	4											За	**108**	12	4		8		92	4	3			2
15	ФТД.В.02	Основы нанотехнологий	За	**72**	36	18		18		32	4											За	**72**	36	18		18		32	4	2			2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) К									Экз(4) За(4)										Экз(7) За(9) К												
ПРАКТИКИ		(План)																					108	54				54	50	4	3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											108	54				54	50	4		ЗаО	108	54				54	50	4	3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ																																10		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2017_ ЗФО_20.12.18.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс											
				Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Конт роль	Всего	Недель	Каф	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				**594**								24		**1134**								25		**1728**								**45**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**594**										**1134**										**1728**								**45**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								**42.4**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								**170**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**594**	**68**	**24**		**44**		**491**	**35**			**1134**	**102**	**40**		**62**		**974**	**58**			**1728**	**170**	**64**		**106**		**1465**	**93**	**45**	ТО: 33 Э: 7 5/6		
1	Б1.Б.04	Правоведение											За	**72**	12	4		8		56	4		За	**72**	12	4		8		56	4	2		9	3
2	Б1.Б.07	Информатика	За	**72**	14	4		10		54	4												За	**72**	14	4		10		54	4	2		3	3
3	Б1.Б.11	Физическая химия	Эк	**108**	12	4		8		87	9												Эк	**108**	12	4		8		87	9	3		4	23
4	Б1.Б.13	Основы биохимии и молекулярной биологии	Эк	**144**	16	6		10		119	9												Эк	**144**	16	6		10		119	9	4		4	3
5	Б1.Б.18	Основы микробиологии	Эк	**144**	16	6		10		119	9												Эк	**144**	16	6		10		119	9	4		7	3
6	Б1.Б.19	Психология общения											За	**72**	8	4		4		60	4		За	**72**	8	4		4		60	4	2		5	3
7	Б1.Б.22	Культурология											За	**72**	8	4		4		60	4		За	**72**	8	4		4		60	4	2		5	3
8	Б1.Б.23	Социология											За	**72**	8	4		4		60	4		За	**72**	8	4		4		60	4	2		5	3
9	Б1.Б.24	Основы научно-исследовательской деятельности											За	**108**	8	4		4		96	4		За	**108**	8	4		4		96	4	3		11	3
10	Б1.Б.25	Информационные технологии											За	**108**	6	2		4		98	4		За	**108**	6	2		4		98	4	3		11	3
11	Б1.Б.26	Основы биотехнологии	К	**72**	10	4		6		62			Эк КР	**108**	8	2		6		91	9		Эк КР К	**180**	18	6		12		153	9	5		11	3
12	Б1.В.04	Генетическая инженерия и протеомика											За К	**108**	10	4		6		94	4		За К	**108**	10	4		6		94	4	3		11	3
13	Б1.В.09	Экологическая биотехнология											Эк К	**144**	12	4		8		123	9		Эк К	**144**	12	4		8		123	9	4		11	3
14	Б1.В.13	Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов											За К	**108**	10	4		6		94	4		За К	**108**	10	4		6		94	4	3		11	3
15	Б1.В.14	Морфофункциональные основы жизнедеятельности											За К	**108**	12	4		8		92	4		За К	**108**	12	4		8		92	4	3		11	34
16	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		**54**						50	4		За(2)	**54**						50	4		За(2)	**108**						100	8			6	1234
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За К										Эк(2) За(11) КР К(4)										Эк(5) За(12) КР К(5)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ																																	9	

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2017_ ЗФО_20.12.18.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2										Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Конт роль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Кпр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**738**							24		**1210**								25		**1948**								**51**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**738**									**1210**										**1948**								**51**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																							**47.3**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																							**164**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**630**	**72**	**24**		**48**		**525**	**33**			**1102**	**92**	**34**		**58**		**948**	**62**			**1732**	**164**	**58**		**106**		**1473**	**95**	**45**	ТО: 27 5/6 Э: 8 5/6		
1	Б1.В.01	Физико-химические методы анализа в биотехнологии	За	**108**	14	4		10		90	4											За	**108**	14	4		10		90	4	3		4	4
2	Б1.В.02	Иммунобиотехнология										Эк К	**144**	16	6		10		119	9		Эк К	**144**	16	6		10		119	9	4		11	4
3	Б1.В.10	Сельскохозяйственная биотехнология	За К	**108**	10	4		6		94	4											За К	**108**	10	4		6		94	4	3		11	4
4	Б1.В.14	Морфофункциональные основы жизнедеятельности	Эк	**144**	14	4		10		121	9											Эк	**144**	14	4		10		121	9	4		11	34
5	Б1.В.15	Процессы и аппараты биотехнологии	За	**72**	12	4		8		56	4	Эк К	**216**	12	4		8		195	9		Эк За К	**288**	24	8		16		251	13	8		11	4
6	Б1.В.16	Аналитическая химия	За	**108**	14	4		10		90	4											За	**108**	14	4		10		90	4	3		4	4
7	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		**54**						50	4	За	**58**						54	4		За	**112**						104	8			6	1234
8	Б1.В.ДВ.02.01	Биотехнология микроорганизмов										Эк К	**180**	16	6		10		155	9		Эк К	**180**	16	6		10		155	9	5		11	4
9	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Биотехнология тканевых препаратов*										Эк К	**180**	16	6		10		155	9		Эк К	**180**	16	6		10		155	9	5		11	4
10	Б1.В.ДВ.03.01	Фармацевтическая технология приготовления лекарственных препаратов	За К	**36**	8	4		4		24	4	Эк КП	**108**	6	2		4		93	9		Эк За КП К	**144**	14	6		8		117	13	4		11	4
11	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Методы доставки лекарственных препаратов на основе нанобиотехнологий*	За К	**36**	8	4		4		24	4	Эк КП	**108**	6	2		4		93	9		Эк За КП К	**144**	14	6		8		117	13	4		11	4
12	Б1.В.ДВ.06.01	Основы медицинских знаний										За К	**108**	12	4		8		92	4		За К	**108**	12	4		8		92	4	3		11	4
13	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Валеология*										За К	**108**	12	4		8		92	4		За К	**108**	12	4		8		92	4	3		11	4
14	Б1.В.ДВ.07.01	Основы пищевой биотехнологии										Эк К	**144**	16	6		10		119	9		Эк К	**144**	16	6		10		119	9	4		11	4
15	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Санитарно-гигиеническое нормирование биотехнологического производства*										Эк К	**144**	16	6		10		119	9		Эк К	**144**	16	6		10		119	9	4		11	4
16	Б1.В.ДВ.08.01	Профессиональная этика										Эк К	**144**	14	6		8		121	9		Эк К	**144**	14	6		8		121	9	4		11	4
17	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Клеточная инженерия*										Эк К	**144**	14	6		8		121	9		Эк К	**144**	14	6		8		121	9	4		11	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(5) К(2)									Эк(6) За(2) КП К(6)										Эк(7) За(7) КП К(8)												
ПРАКТИКИ		(План)																					216	108				108	100	8	6	4		
	Б2.В.02(У)	Практика учебной практики "Введение в специальность"		108	54				54	50	4												108	54				54	50	4	3	2		
	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											108	54				54	50	4		ЗаО	108	54				54	50	4	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ																																9		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата '19.03.01_Биотехнология_2017_ ЗФО_20.12.18.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс												Каф.	Курсы
				Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.				
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Клр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Клр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Клр	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				612								25		1188								24		1800								50	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				612										1116										1728								48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								41.1											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								160											
ДИСЦИПЛИНЫ				**612**	**70**	**26**		**44**		**506**	**36**			**648**	**126**	**48**		**78**		**493**	**29**			**1260**	**196**	**74**		**122**		**999**	**65**	**35**	ТО: 21 1/6 Э: 9 1/2		
1	Б1.В.03	Организация биотехнологического производства											За К	108	16	6		10		88	4		За К	108	16	6		10		88	4	3			5
2	Б1.В.05	Медицинские биотехнологии	Экз К	144	16	6		10		119	9												Экз К	144	16	6		10		119	9	4			5
3	Б1.В.06	Фармакогнозия	Экз К	144	16	6		10		119	9												Экз К	144	16	6		10		119	9	4			5
4	Б1.В.07	Технология вакцинных и диагностических препаратов	Экз К	144	16	6		10		119	9												Экз К	144	16	6		10		119	9	4			5
5	Б1.В.08	Биофармакология											Экз К	180	24	6		18		147	9		Экз К	180	24	6		18		147	9	5			5
6	Б1.В.11	Методы контроля и сертификации биотехнологической продукции											За К	72	18	6		12		50	4		За К	72	18	6		12		50	4	2			5
7	Б1.В.12	Биобезопасность											За К	108	16	6		10		88	4		За К	108	16	6		10		88	4	3			5
8	Б1.В.ДВ.01.01	Биотехника репродукции											За К	108	16	6		10		88	4		За К	108	16	6		10		88	4	3			5
9	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Иммунология*											За К	108	16	6		10		88	4		За К	108	16	6		10		88	4	3			5
10	Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование фармацевтических предприятий	Экз К	180	22	8		14		149	9												Экз К	180	22	8		14		149	9	5			5
11	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Современные проблемы генной инженерии*	Экз К	180	22	8		14		149	9												Экз К	180	22	8		14		149	9	5			5
12	ФТД.В.01	Технология ферментационных процессов											За	72	36	18		18		32	4		За	72	36	18		18		32	4	2			5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) К(4)										Экз За(5) К(5)										Экз(5) За(5) К(9)												
ПРАКТИКИ		(План)																						216	108			108		100	8	6	4		
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика												108	54			54		50	4		ЗаО	108	54			54		50	4	3	2		
	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа												108	54			54		50	4		ЗаО	108	54			54		50	4	3	2		
ГИА		(План)																						324	6	6				300	18	9	6		
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к государственному экзамену												72	6	6				66				72	6	6				66		2			
	Б3.Б.02(Г)	Сдача государственного экзамена											Экз	36						27	9		Экз	36						27	9	1			
	Б3.Б.03(Д)	Подготовка ВКР												180						180				180						180		5	3 1/3		
	Б3.Б.04(Д)	Защита ВКР												36						27	9			36						27	9	1	2/3		
КАНИКУЛЫ																																	8 4/6		