Квалификация (степень) Бакалавр:
Бакалавр
срок обучения: 4 года
Одобрено Учёным Советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ)
«____» ____________________ 2016 г.

«Утверждаю»
Ректор федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ), Шахматов Евгений Владимирович
«____» ___________________________ 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: Очная

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ)

Биология

Бакалавр

Биоэкология

2016г.

Курсы	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				Недель															Студентов	Групп	Курс
	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 2 окт	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 ноя	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 4 дек	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 янв	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 фев	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 5 мар	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 апр	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4 июн	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 2 июл	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 авг	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 сен	Теоретическое обучение			Гос. экзамены	Дипломные работы или проекты	Другие практики	Каникулы	Педагогическая практика	практика и подготовка к выпускной работе	Учебная практика	Экзаменационные сессии	Выпускная квалификационная работа специалиста	Теоретические занятия	Научно-исследовательская работа (концентр)	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-й период	2-й период	Итого															
1																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	19	16	35				7			4	6				52			1
2																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	19	16	35				7			4	6				52			2
3																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	19	16	35			4	7				6				52			3
4																		э э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	17,6		17,6	3	3	14	11				3,3				51,9			4
																																																							123	3	3	18	32			8	21				208			

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамен	Зачет	Курсовая работа	Курсовой проект	Государственный экзамен	ГАК	Защита ВКР	Защита отчета по практике	Диплом	ЕГЭ	Количество: Всего	Всего по ГОС/ФГОС	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам.работа	Трудоемкость, ЗЕТ
Б1 Б1 - Гуманитарный, социальный и эк		**1,2,3,4,5,6,7**	**1,2,3,4,5,6,7**	**6**								**7 240**	**7 240**	**3 538**		**2 694**	**201**
Б1.В.ДВ.5		**6**										**108**	**108**	**46**		**26**	**3**
Б1.В.ДВ.5.1	Экология растений	6										108	108	46		26	3
Б1.В.ДВ.5.2	Терморегуляция	6										108	108	46		26	3
Б1.В.ДВ.5.3	Сравнительная анатомия позвоночных	6										108	108	46		26	3
Б1.В.ДВ.5.4	Современные методы биохимии	6										108	108	46		26	3
Б1.В.ДВ.6		**6**										**108**	**108**	**46**		**26**	**3**
Б1.В.ДВ.6.1	Фитоценология	6										108	108	46		26	3
Б1.В.ДВ.6.2	Физиология систем крови	6										108	108	46		26	3
Б1.В.ДВ.6.3	Экология животных	6										108	108	46		26	3
Б1.В.ДВ.6.4	Биохимия тканей	6										108	108	46		26	3
Б1.Б		**1,2,3,4,5,6,7**	**1,2,3,5,6,7**									**3 744**	**3 744**	**1 850**		**1 174**	**104**
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1,2,3									324	324	180		108	9
Б1.Б.2	История	1										108	108	54		18	3
Б1.Б.3	Философия	5										108	108	54		18	3
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	7										108	108	54		18	3
Б1.Б.5	Физическая культура		1									72	72	36		36	2
Б1.Б.6	Математика	2	1									144	144	72		36	4
Б1.Б.7	Физика	2	1									144	144	72		36	4
Б1.Б.8	Общая химия		1									72	72	28		44	2
Б1.Б.9	Аналитическая химия		2									72	72	36		36	2
Б1.Б.10	Органическая химия	3										144	144	76		32	4
Б1.Б.11	Общая биология	1										108	108	48		24	3
Б1.Б.12	Ботаника	1	2									288	288	150		102	8
Б1.Б.13	Зоология	2	1									288	288	154		98	8
Б1.Б.14	Биохимия и молекулярная биология	3										144	144	74		34	4
Б1.Б.15	Цитология и гистология	3										144	144	76		32	4
Б1.Б.16	Анатомия человека	4										180	180	74		70	5
Б1.Б.17	Генетика	4										144	144	70		38	4
Б1.Б.18	Микробиология и вирусология	5										144	144	76		32	4
Б1.Б.19	Физиология человека и животных	5										108	108	58		14	3
Б1.Б.20	Физиология растений	5										144	144	70		38	4
Б1.Б.21	Основы иммунологии		5									72	72	34		38	2
Б1.Б.22	Биофизика	6										144	144	72		36	4
Б1.Б.23	Введение в биотехнологию		6									72	72	34		38	2
Б1.Б.24	Биология размножения и развития		6									72	72	36		36	2
Б1.Б.25	Теории эволюции	7										144	144	64		44	4
Б1.Б.26	Экология и рациональное природопользование	7										144	144	64		44	4
Б1.Б.27	История и методология биологии		7									108	108	34		74	3
Б1.В.ОД		**1,2,3,4,6**	**1,2,3,4,5,6,7**									**1 944**	**1 944**	**810**		**954**	**54**
Б1.В.ОД.1	Политология		3									72	72	24		48	2
Б1.В.ОД.2	Социология		3									72	72	24		48	2
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика		5									108	108	46		62	3
Б1.В.ОД.4	Методика преподавания биологии	6										144	144	62		46	4
Б1.В.ОД.5	Научные основы школьного курса биологии		7									108	108	30		78	3
Б1.В.ОД.6	Основы биоэтики		1									72	72	32		40	2
Б1.В.ОД.7	Физическая и коллоидная химия живых систем		4									72	72	30		42	2
Б1.В.ОД.8	Биологические высокомолекулярные соединения		4									72	72	30		42	2
Б1.В.ОД.9	Информатика и современные информационные технологии		3									72	72	30		42	2
Б1.В.ОД.10	Математические методы в биологии	4										108	108	34		38	3
Б1.В.ОД.11	Математическое моделирование биологических процессов		5									72	72	36		36	2
Б1.В.ОД.12	Новые информационные технологии в учебном процессе		5									72	72	36		36	2

Распределение по курсам и периодам контроля

№	1 курс: Первый семестр					Второй семестр					2 курс: Третий семестр					Четвертый семестр				
	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная работа
Б1 Б1 - Гуманитарный, социальный и эк	**206**	**204**	**94**	**268**	**56**	**186**	**248**	**108**	**306**	**52**	**192**	**164**	**168**	**322**	**54**	**166**	**210**	**108**	**362**	**54**
Б1.В.ДВ.5																				
Б1.В.ДВ.5.1																				
Б1.В.ДВ.5.2																				
Б1.В.ДВ.5.3																				
Б1.В.ДВ.5.4																				
Б1.В.ДВ.6																				
Б1.В.ДВ.6.1																				
Б1.В.ДВ.6.2																				
Б1.В.ДВ.6.3																				
Б1.В.ДВ.6.4																				
Б1.Б	**172**	**178**	**76**	**212**	**46**	**116**	**186**	**18**	**186**	**34**	**110**	**164**		**94**	**28**	**62**	**118**		**120**	**24**
Б1.Б.1		48		20	4		48		20	4		48		20	4		36		30	6
Б1.Б.2	30		24	12	6															
Б1.Б.3																				
Б1.Б.4																				
Б1.Б.5	18		18	32	4															
Б1.Б.6	18		18	14	4	18		18	14	4										
Б1.Б.7	18	18		14	4	18	18		14	4										
Б1.Б.8	12		16	40	4															
Б1.Б.9						14	22		32	4										
Б1.Б.10											36	40		24	8					
Б1.Б.11	16	32		18	6															
Б1.Б.12	42	54		38	10	20	34		48	6										
Б1.Б.13	18	26		24	4	46	64		58	12										
Б1.Б.14											42	32		26	8					
Б1.Б.15											32	44		24	8					
Б1.Б.16																32	42		60	10
Б1.Б.17																30	40		30	8
Б1.Б.18																				
Б1.Б.19																				
Б1.Б.20																				
Б1.Б.21																				
Б1.Б.22																				
Б1.Б.23																				
Б1.Б.24																				
Б1.Б.25																				
Б1.Б.26																				
Б1.Б.27																				
Б1.В.ОД	**34**	**26**	**18**	**56**	**10**	**52**	**62**		**88**	**14**	**64**		**78**	**196**	**22**	**86**	**92**	**18**	**210**	**26**
Б1.В.ОД.1											12		12	44	4					
Б1.В.ОД.2											12		12	44	4					
Б1.В.ОД.3																				
Б1.В.ОД.4																				
Б1.В.ОД.5																				
Б1.В.ОД.6	14		18	36	4															
Б1.В.ОД.7																12	18		38	4
Б1.В.ОД.8																12	18		38	4
Б1.В.ОД.9											14		16	38	4					
Б1.В.ОД.10																14	20		32	6
Б1.В.ОД.11																				
Б1.В.ОД.12																				

№	3 курс: Пятый семестр					Шестой семестр					4 курс: Седьмой семестр					Восьмой семестр		Закрепленная кафедра	Всего подлежит изучению по сокращенной программе (час)	Всего кредитов (экспертное)	Всего кредитов по Плану	Компетенции
	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная работа	Государственный экзамен	Защита ВКР					
Б1 Б1 - Гуманитарный, социальный и эк	**184**	**226**	**144**	**292**	**54**	**162**	**218**	**98**	**336**	**54**	**186**	**128**	**138**	**424**	**60**							
Б1.В.ДВ.5						**20**	**26**		**20**	**6**												
Б1.В.ДВ.5.1						20	26		20	6								122				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.5.2						20	26		20	6								116				ОПК-4,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.5.3						20	26		20	6								77				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.5.4						20	26		20	6								69				ОПК-5,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.6						**20**	**26**		**20**	**6**												
Б1.В.ДВ.6.1						20	26		20	6								122				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.6.2						20	26		20	6								116				ОПК-4,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.6.3						20	26		20	6								77				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.6.4						20	26		20	6								69				ОПК-5,6,ПК-1,8
Б1.Б	**122**	**124**	**46**	**108**	**32**	**62**	**62**	**18**	**94**	**16**	**94**		**122**	**152**	**28**							
Б1.Б.1																		78				ОК-5,6,7
Б1.Б.2																		119				ОК-2,6,7
Б1.Б.3	26		28	12	6													119				ОК-1,6,7
Б1.Б.4											26		28	12	6			67				ОК-7,8,9,ПК-5
Б1.Б.5																		67				ОК-7,8,9
Б1.Б.6																		82				ОК-7,ОПК-2,ПК-5
Б1.Б.7																		90				ОК-7,ОПК-2,ПК-5
Б1.Б.8																		117				ОК-7,ОПК-2,ПК-5
Б1.Б.9																		65				ОК-7,ОПК-2,ПК-5
Б1.Б.10																		93				ОК-7,ОПК-2,ПК-5
Б1.Б.11																		69				ОПК-3,8,9
Б1.Б.12																		122				ОПК-3,8,9
Б1.Б.13																		77				ОПК-3,8,9
Б1.Б.14																		69				ОПК-14,4,5
Б1.Б.15																		69				ОПК-11,14,4,5
Б1.Б.16																		116				ОПК-4,5,9
Б1.Б.17																		77				ОПК-11,14,5,7
Б1.Б.18	26	50		24	8													69				ОПК-14,3,5
Б1.Б.19	26	32		8	6													116				ОПК-12,4,5
Б1.Б.20	28	42		30	8													122				ОПК-3,4,5
Б1.Б.21	16		18	34	4													69				ОПК-11,4,7
Б1.Б.22						30	42		28	8								116				ОПК-4,5,ПК-1
Б1.Б.23						16		18	34	4								69				ОПК-11,7,ПК-3,6
Б1.Б.24						16	20		32	4								77				ОПК-4,5,9
Б1.Б.25											26		38	36	8			77				ОПК-12,7,8
Б1.Б.26											26		38	36	8			77				ОПК-10,13,2,4
Б1.Б.27											16		18	68	6			69				ОК-1,2,ОПК-13,ПК-7
Б1.В.ОД	**62**	**66**	**26**	**152**	**18**	**42**	**32**	**22**	**72**	**12**	**14**		**16**	**72**	**6**							
Б1.В.ОД.1																		103				ОК-1,2,3,4
Б1.В.ОД.2																		103				ОК-1,2,3,4
Б1.В.ОД.3	20		26	56	6													95				ОК-6,ОПК-12,14,ПК-7
Б1.В.ОД.4						30	32		38	8								69				ОК-6,ОПК-12,14,8,ПК-3,5,7
Б1.В.ОД.5											14		16	72	6			69				ОПК-14,8,ПК-7
Б1.В.ОД.6																		116				ОК-6,ОПК-12,13,14,ПК-5
Б1.В.ОД.7																		117				ОК-7,ОПК-2,ПК-5
Б1.В.ОД.8																		93				ОК-7,ОПК-2,ПК-5
Б1.В.ОД.9																		82				ОПК-1,2,ПК-8
Б1.В.ОД.10																		69				ОПК-1,2,ПК-2,8
Б1.В.ОД.11	14	22		32	4													69				ОПК-1,2,ПК-2,8
Б1.В.ОД.12	14	22		32	4													122				ОПК-1,2,ПК-8

Б1.В.ОД.13	Эволюция животного царства	1										108	108	46		26	3	20	26		20	6																																		77				ОПК-3,8,ПК-4
Б1.В.ОД.14	Эволюция растительного царства	2										108	108	46		26	3						20	26		20	6																													122				ОПК-3,8,ПК-4
Б1.В.ОД.15	Охрана природы		2									72	72	34		38	2						16	18		34	4																													122				ОК-4,ОПК-13,4,ПК-6
Б1.В.ОД.16	Науки о Земле		2									72	72	34		38	2						16	18		34	4																													122				ОПК-14,3,ПК-6
Б1.В.ОД.17	Молекулярная биология клетки	3										108	108	34		38	3											14		20	32	6																								69				ОПК-11,4,5
Б1.В.ОД.18	Санитарная гидробиология		3									72	72	30		42	2											12		18	38	4																								77				ОПК-10,2,3
Б1.В.ОД.19	Проблемы экологической безопасности		4									72	72	34		38	2																16	18		34	4																			122				ОПК-10,13,2,ПК-6,8
Б1.В.ОД.20	Зоогеография		4									72	72	34		38	2																16		18	34	4																			77				ОПК-10,3,6
Б1.В.ОД.21	Биогеохимия		4									72	72	34		38	2																16	18		34	4																			122				ОПК-10,14,3
Б1.В.ОД.22	Почвоведение с основами растениеводства		5									72	72	36		36	2																					14	22		32	4														122				ОПК-10,3,8,ПК-3
Б1.В.ОД.23	Актуальные проблемы высшей нервной деятельности человека		6									72	72	34		38	2																										12		22	34	4									116				ОПК-12,4,6
Б1.В.ДВ.1			**6**									**108**	**108**	**36**		**72**	**3**																										**18**		**18**	**66**	**6**													
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика		6									108	108	36		72	3																										18		18	66	6									124				ОК-1,3,4
Б1.В.ДВ.1.2	Экологическое образование		6									108	108	36		72	3																										18		18	66	6									69				ОПК-12,14,8
Б1.В.ДВ.1.3	Диагностика и коррекция детско-родительских отношений в семьях, имеющих ребенка с ограниченными возможностями здоровья		6									108	108	36		72	3																										18		18	66	6									97				ОК-6,9,ОПК-14,ПК-7
Б1.В.ДВ.2			**2**									**72**	**72**	**36**		**36**	**2**						**18**		**18**	**32**	**4**																																	
Б1.В.ДВ.2.1	Культурология		2									72	72	36		36	2						18		18	32	4																													107				ОК-1,2,4
Б1.В.ДВ.2.2	Основы профессиональной культуры		2									72	72	36		36	2						18		18	32	4																													108				ОК-6,ОПК-14,ПК-7
Б1.В.ДВ.2.3	Социально-психолого-педагогческая помощь населению после катастрофы с учетом возможностей людей-инвалидов		2									72	72	36		36	2						18		18	32	4																													97				ОК-4,6,9,ОПК-14,ПК-7
Б1.В.ДВ.3			**3**									**72**	**72**	**36**		**36**	**2**											**18**		**18**	**32**	**4**																												
Б1.В.ДВ.3.1	Русский язык и культура речи		3									72	72	36		36	2											18		18	32	4																								100				ОК-1,2,5,ОПК-1
Б1.В.ДВ.3.2	Основы коммуникативной деятельности		3									72	72	36		36	2											18		18	32	4																								97				ОК-6,ОПК-14,ПК-7
Б1.В.ДВ.3.3	Коммуникация в сфере социально-психологического развития людей с различными нарушениями здоровья		3									72	72	36		36	2											18		18	32	4																								97				ОК-6,ОПК-14,ПК-7
Б1.В.ДВ.4			**4**									**72**	**72**	**36**		**36**	**2**																**18**		**18**	**32**	**4**																							
Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение		4									72	72	36		36	2																18		18	32	4																			70				ОК-4,6,7,ОПК-13
Б1.В.ДВ.4.2	Этнополитология		4									72	72	36		36	2																18		18	32	4																			103				ОК-1,2,3,4
Б1.В.ДВ.4.3	Права семьи инвалида по слуху, зрению, с нарушением опорно-двигательного аппарата (и другие нозологии)		4									72	72	36		36	2																18		18	32	4																			97				ОК-4,6,9,ОПК-14,ПК-7
Б1.В.ДВ			**2,3,4,5,6**									**328**	**328**	**328**			**9**								**72**					**72**					**72**					**72**					**40**														
Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре		2,3,4,5,6									328	328	328			9								72					72					72					72					40											67				ОК-7,8,9
Б1.В.ДВ.10			**7**									**72**	**72**	**34**		**38**	**2**																															**12**	**22**		**34**	**4**							
Б1.В.ДВ.10.1	Фитогеография		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			122				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.10.2	Физиология ЦНС		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			116				ОПК-4,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.10.3	Гидробиология		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			77				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.10.4	Молекулярные механизмы гомеостаза и адаптации		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			69				ОПК-5,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.11			**7**									**72**	**72**	**34**		**38**	**2**																															**12**	**22**		**34**	**4**							
Б1.В.ДВ.11.1	Экология насекомых-фитофагов		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			122				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.11.2	Физиология эндокринной системы		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			116				ОПК-4,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.11.3	Экогенетика и мониторинг		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			77				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.11.4	Эволюционная биохимия		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			69				ОПК-5,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.12			**5,6**	**6**								**216**	**216**	**108**		**108**	**6**																						**36**		**32**	**4**		**72**		**64**	**8**													
Б1.В.ДВ.12.1	спецпрактикум по экологии		5,6	6								216	216	108		108	6																						36		32	4		72		64	8								122				ОК-5,9,ОПК-1,3,6,ПК-1,2,4,8
Б1.В.ДВ.12.2	Спецпрактикум по физиологии		5,6	6								216	216	108		108	6																						36		32	4		72		64	8								116				ОК-5,9,ОПК-1,4,6,ПК-1,2,4,8
Б1.В.ДВ.12.3	Спецпрактикум по зоологии		5,6	6								216	216	108		108	6																						36		32	4		72		64	8								77				ОК-5,9,ОПК-1,3,6,ПК-1,2,4,8
Б1.В.ДВ.12.4	Спецпрактикум по биохимии		5,6	6								216	216	108		108	6																						36		32	4		72		64	8								69				ОК-5,9,ОПК-1,5,6,ПК-1,2,4,8
Б1.В.ДВ.7		**7**										**144**	**144**	**58**		**50**	**4**																															**22**	**36**		**42**	**8**							
Б1.В.ДВ.7.1	Местная флора, ее охрана и рациональное использование	7										144	144	58		50	4																															22	36		42	8			122				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.7.2	Физиология сенсорных систем	7										144	144	58		50	4																															22	36		42	8			116				ОПК-4,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.7.3	Оформление результатов экологических исследований	7										144	144	58		50	4																															22	36		42	8			77				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.7.4	Радиобиология и радицонная биохимия	7										144	144	58		50	4																															22	36		42	8			69				ОПК-5,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.8			**7**									**108**	**108**	**46**		**62**	**3**																															**20**	**26**		**56**	**6**							
Б1.В.ДВ.8.1	Фитомелиорация		7									108	108	46		62	3																															20	26		56	6			122				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.8.2	Физиология трудовой деятельности		7									108	108	46		62	3																															20	26		56	6			116				ОПК-4,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.8.3	Биоиндикация		7									108	108	46		62	3																															20	26		56	6			77				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.8.4	Биохимия белка		7									108	108	46		62	3																															20	26		56	6			69				ОПК-5,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.9			**7**									**72**	**72**	**34**		**38**	**2**																															**12**	**22**		**34**	**4**							
Б1.В.ДВ.9.1	Биоэкологическая экспертиза		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			122				ОПК-3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.9.2	Хронобиология		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			116				ОПК-4,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.9.3	Охрана природы РФ		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			77				ОПК-2,3,6,ПК-1,8
Б1.В.ДВ.9.4	Патологическая биохимия		7									72	72	34		38	2																															12	22		34	4			69				ОПК-5,6,ПК-1,8
Б2 Б2 - Математический и естественнона									**2,4,6,8**			**26**					**39**																																										
Б2.П									**6,8**			**18**					**27**																																										
Б2.П.1	Специализированная практика по профилю								6			4					6																																						122				ОПК-3,6,ПК-1,2,3,4
Б2.П.2	Профильная практика								8			6					9																																						122				ОПК-3,6,ПК-1,2,3,4
Б2.П.3	Преддипломная практика								8			8					12																																						116				ОПК-3,6,ПК-1,2,3,4
Б2.У									**2,4**			**8**					**12**																																										
Б2.У.1	Учебная практика по ботанике								2			4					6																																						122				ОПК-3,6,ПК-1,2,3,4
Б2.У.2	Учебная практика по зоологии								4			4					6																																						77				ОПК-3,6,ПК-1,2,3,4
Б3 Б3 - Профессиональный цикл						**8**		**8**				**0 ч/3**	**162**				**5**																																						**3**	**20**					
Б3						**8**		**8**				**0 ч/3**	**162**				**5**																																						**3**	**20**					
Б3.1	Государственный экзамен					8						3	162				4,5																																						3 н						ОК-7,ОПК-1,12,14,6,ПК-1,2,3,4,5,8
Б3.2	Защита выпускной квалификационной работы							8				20					0,5																																							20	122				ОК-7,ОПК-1,12,14,6,ПК-1,2,3,4,5,8
Итого												**7 260 ч/3**	**27 402**	**3 538**		**2 694**	**245**	**206**	**204**	**94**	**268**	**56**	**186**	**248**	**108**	**306**	**52**	**192**	**164**	**168**	**322**	**54**	**166**	**210**	**108**	**362**	**54**	**184**	**226**	**144**	**292**	**54**	**162**	**218**	**98**	**336**	**54**	**186**	**128**	**138**	**424**	**60**	**3 н**	**20**					

	Количество видов контроля								
		естр	естр	естр	семестр	стр	естр	местр	честр

Вид контроля	Всего	Первый сем	Второй сем	Третий сем	Четвертый с	Пятый семе	Шестой сем	Седьмой се	Восьмой се
Государственный экзамен	1								1
Курсовая работа	1						1		
Зачет	47	7	7	7	7	7	6	6	
Защита отчета по практике	5		1		1		1		2
Экзамен	28	4	4	4	4	4	4	4	
Защита ВКР	1								1