

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"  
Институт Биологии и Экологии

План одобрен НМС вуза

Протокол № 6  
от 18 сентября 2018г.

06.04.01

Кафедра: Кафедра биологии и экологии

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
по программе магистратуры


Направление подготовки 06.04.01 Биология  
направленность (профиль) Биотехнология



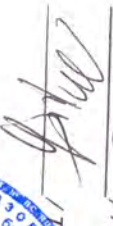
Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г
+
Виды профессиональной деятельности
педагогическая,
научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 1052 от 23.09.2015

СОГЛАСОВАНО

- Проректор по ОД
- Начальник УМУ
- Директор ИБЭ
- Зав. кафедрой

Ректор  
  
 А.М. Саранидзе  
 18.09.2018г.

 / А.А. Панфилов/  
 / И.Л. Шенин/  
 / М.Е. Ильина/



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август						
	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																																
Числ	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																																
У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У																													
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	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	Н	Н																													
П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П																													
Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д																													
К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																													

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
У							
Н	17 4/6	15 4/6	33 2/6	17 4/6		17 4/6	51
П							
Д							
К							
Э	3	2 4/6	5 4/6	3		3	8 4/6
Н							
П							
Д							
К							
*	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)							
Итого	23	29	52	22 2/6	29 4/6	52	104
Студентов							
Групп							



№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф. Семестры			
			Академических часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов					ЗЕТ	Неделя											
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр. оп.	Всего	Кон такт.	Лек				Лаб	Пр	СР	Контр. оп.	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оп.	Всего		Кон такт.	Лек	Лаб
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			1080	252	54	36	162	693	135	30	30	20/4/6	1116	234	72	108	54	576	90	25	30	22/2/6	2196	466	126	144	216	1269	225	55	61	43	33			
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			1080	252	54	36	162	693	135	30	30	20/4/6	1116	234	72	108	54	576	90	25	30	22/2/6	2196	466	126	144	216	1269	225	55	61	43	33			
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.час/нед)</b>			45	14.3	14.3							51.8	33.8	15	15							52.7	39.5	14.7	14.7											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПЕД. ПРАКТИКИ</b>			1080	252	54	36	162	693	135	30	30	20/4/6	1116	234	72	108	54	576	90	25	30	22/2/6	2196	466	126	144	216	1269	225	55	61	43	33			
1	61.6.01	Экономия и менеджмент высоких технологий	За	72	18		18	54	2														72	18	18	54	2						84	1		
2	61.6.02	Компьютерные технологии в биологии	Экз №	108	36		36	27	45	3													108	36	36	27	45	3						13	1	
3	61.6.04	Современные проблемы биологии	Экз	108	36		36	27	45	3													108	36	36	27	45	3						13	1	
4	61.6.05	История и методология биологии	Зач	72	36		36	36	2														72	36	36	36	2							13	1	
5	61.6.06	Учение о биосфере																																13	2	
6	61.6.07	Современная экология и глобальные экологические проблемы	За	72	36	18	18	36	2														72	36	18	18	36	2						13	1	
7	61.6.08	Финансовые проблемы естествознания	За	72	36	18	18	36	2														72	36	18	18	36	2						71	12	
8	61.6.09	Иностранный язык	За	36	18		18	18	1														36	18	18	18	1							13	1	
9	61.6.01	Методика преподавания биологии	Экз	108	36	18	18	27	45	3													108	36	36	27	45	3						13	2	
10	61.6.02	Биология клеток и тканей																																13	23	
11	61.6.03	Клеточная инженерия растений																																	13	2
12	61.6.04.02.01	Биотехнология в пищевой промышленности																																	13	2
13	61.6.04.02.02	Биоинженерия и биотехнология																																	13	1
14	62.8.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	За	216					216	6													216											13	123	
15	62.8.02(И)	Научно-исследовательская работа	Зач	216					216	6													216												13	1
16	62.8.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																																	13	32
17	61.6.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации																																	71	2
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(3) Зач(5) Зач(2) КР										Экз(3) Зач(4) КР										Экз(6) Зач(6) КР(2)													
<b>ПРАКТИКИ</b>			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности										Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности										Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													
<b>ГИА</b>			(План)										(План)										(План)													
<b>КАНИКУЛЫ</b>			1										6										7													



№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс											
			Академических часов				ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов				ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов				ЗЕТ	Неделя	Контр.	Семестры														
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	СР	Контр. оль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр. оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	Всего	Неделя	Контр.	Семестры	
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			<b>1080</b>					<b>30</b>	<b>20</b>	<b>4/6</b>	<b>1080</b>					<b>30</b>	<b>26</b>	<b>2160</b>					<b>60</b>	<b>46</b>														
<b>ИТОГО по ОП (с факультативов)</b>			<b>1080</b>					<b>30</b>	<b>20</b>	<b>4/6</b>	<b>1080</b>					<b>30</b>	<b>26</b>	<b>2160</b>					<b>60</b>	<b>46</b>	<b>4/6</b>													
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (элект. курс/нед.)</b>																		<b>2160</b>					<b>60</b>	<b>46</b>	<b>4/6</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>			<b>1080</b>	<b>234</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>711</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>213</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>1080</b>	<b>234</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>711</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>213</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>32</b>								
1	Б1.Б.01	Математическое моделирование биологических процессов	За	108	36	18	18	72		3								За	108	36	18	18	72		3						13	3						
2	Б1.В.03	Клеточная инженерия растений	Экз	144	54	18	36	45	45	4								Экз	144	54	18	36	45	45	4							13	23					
3	Б1.В.04	Технология биологически активных веществ	Экз	180	54	18	36	81	45	5								Экз	180	54	18	36	81	45	5							13	3					
4	Б1.В.ДВ.01.01	Методы генетической инженерии	Зач	144	36	18	18	108		4								Зач	144	36	18	18	108		4							13	3					
5	Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнологии	Зач	144	36	18	18	108		4								Зач	144	36	18	18	108		4							13	3					
6	Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая биотехнология	Экз КР	180	54	18	36	81	45	5								Экз КР	180	54	18	36	81	45	5								13	3				
7	Б1.В.ДВ.03.02	Сельскохозяйственная биотехнология	Экз КР	180	54	18	36	81	45	5								Экз КР	180	54	18	36	81	45	5								13	3				
8	Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	Зач	216				216		6								Зач	216				216		6							13	123					
9	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Зач	108				108		3								Зач	108				108		3							13	32					
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			<b>Экз(3) За Зач(3) КР</b>												<b>Экз(3) За Зач(3) КР</b>												<b>Экз(3) За Зач(3) КР</b>											
<b>ПРАКТИКИ</b>			<b>(План)</b>												<b>(План)</b>												<b>(План)</b>											
Преддипломная практика																																						
Научно-исследовательская работа																																						
<b>ГИА</b>			<b>(План)</b>												<b>(План)</b>												<b>(План)</b>											
Подготовка к защите выпускной квалификационной работы																																						
Защита выпускной квалификационной работы																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>			<b>2/6</b>												<b>2/6</b>												<b>2/6</b>											



Индекс	Наименование	
B1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОКП - 1; ОКП - 3; ОКП - 4; ОКП - 5; ОКП - 6; ОКП - 7; ОКП - 8; ОКП - 9; ПК - 1; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 9
B1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОКП - 1; ОКП - 3; ОКП - 4; ОКП - 5; ОКП - 6; ОКП - 7; ОКП - 8; ПК - 1; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 9
B1.Б.01	Экономика и менеджмент высоких технологий	ОК-1; ОКП - 3; ПК - 4
B1.Б.02	Компьютерные технологии в биологии	ОК-1; ОКП - 4; ОКП - 7; ПК - 3; ПК - 9
B1.Б.03	Математическое моделирование биологических процессов	ОК-1; ОКП - 7
B1.Б.04	Современные проблемы биологии	ОКП - 3; ПК - 1
B1.Б.05	История и методология биологии	ОКП - 5
B1.Б.06	Учение о биосфере	ОКП - 6
B1.Б.07	Современная экология и глобальные экологические проблемы	ОКП - 3; ПК - 1
B1.Б.08	Философские проблемы естествознания	ОК-1; ОКП - 8
B1.Б.09	Иностранный язык	ОКП - 1
B1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОКП - 3; ОКП - 4; ОКП - 9; ПК - 1; ПК - 3; ПК - 9
B1.В.01	Методика преподавания биологии	ПК - 9
B1.В.02	Биология клеток и тканей	ОКП - 3; ОКП - 4; ОКП - 9; ПК - 3
B1.В.03	Клеточная инженерия растений	ОК-1; ОКП - 3; ПК - 3
B1.В.04	Технология биологически активных веществ	ОКП - 3; ПК - 1
B1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору B1.В.ДВ.1	ОК-1; ОКП - 3; ПК - 3
B1.В.ДВ.01.01	Методы генетической инженерии	ОК-1; ОКП - 3; ПК - 3
B1.В.ДВ.01.02	Бионанотехнологии	ОК-1; ОКП - 3; ПК - 3
B1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору B1.В.ДВ.2	ОК-1; ОКП - 3; ПК - 3
B1.В.ДВ.02.01	Биотехнология в пищевой промышленности	ОК-1; ОКП - 3; ПК - 3
B1.В.ДВ.02.02	Биоиндикация и биотестирование	ОК-1; ОКП - 3; ПК - 3
B1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору B1.В.ДВ.3	ОКП - 3; ПК - 1
B1.В.ДВ.03.01	Экологическая биотехнология	ОКП - 3; ПК - 1
B1.В.ДВ.03.02	Сельскохозяйственная биотехнология	ОКП - 3; ПК - 1
B2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК - 2; ОК - 3; ОКП - 2; ОКП - 3; ОКП - 7; ОКП - 9; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 9
B2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК - 2; ОК - 3; ОКП - 2; ПК - 2; ПК - 4; ПК - 9
B2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК - 2; ОК - 3; ОКП - 2; ПК - 2; ПК - 4; ПК - 9
B2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОКП - 9; ПК - 1; ПК - 3; ПК - 4
B2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОКП - 9; ПК - 1; ПК - 3; ПК - 4
B2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-1; ОКП - 9; ПК - 1; ПК - 3; ПК - 4
B2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-1; ОКП - 9; ПК - 1; ПК - 3; ПК - 4
B2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОК-1; ОКП - 3; ОКП - 7; ОКП - 9; ПК - 1; ПК - 3; ПК - 4



Формируемые компетенции

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК - 2; ОК - 3; ОПК - 1; ОПК - 2; ОПК - 3; ОПК - 4; ОПК - 5; ОПК - 6; ОПК - 7; ОПК - 8; ОПК - 9; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 9
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК - 2; ОК - 3; ОПК - 1; ОПК - 2; ОПК - 3; ОПК - 4; ОПК - 5; ОПК - 6; ОПК - 7; ОПК - 8; ОПК - 9; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 9
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК - 2; ОК - 3; ОПК - 1; ОПК - 2; ОПК - 3; ОПК - 4; ОПК - 5; ОПК - 6; ОПК - 7; ОПК - 8; ОПК - 9; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 9
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК - 2; ОК - 3; ОПК - 1; ОПК - 2; ОПК - 3; ОПК - 4; ОПК - 5; ОПК - 6; ОПК - 7; ОПК - 8; ОПК - 9; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 9
ФТД	Факультативы	ПК - 9
ФТД.В	Вариативная часть	ПК - 9
ФТД.В.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	ПК - 9



	Итого				Курс 1				Курс 2			
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	ЗЕТ	
											Мин.	Макс.
Итого				106	136	121	61	30	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	40%	60%	42.8%	54	66	58	37	18	19	21	21	21
Базовая часть				21	30	23	20	15	5	3	3	3
Вариативная часть				24	45	35	17	3	14	18	18	18
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	45	60	53	23	12	11	30	9	21
Вариативная часть				45	60	53	23	12	11	30	9	21
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Факультативы				1	1	1	1	1	1			
Вариативная часть				1	1	1	1	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных в интерактивной форме						30%						
						42.5%						
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53	-	53.5	51.8	-	53.5			
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			41.6	-	45	33.8	-	45			
	в период гос. экзаменов											
	Контактная работа			14.2	-	14.3	15	-	13.3			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				6	3	3	3	3	3		
	ЗАЧЕТЫ (За)				5	5		1	1	1		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)				7	2	5	5	5	3	2	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)				2	1	1	1	1	1		



№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Кэф. Семестры																										
			Всего	Академических часов					ЗЕТ	Надпись	Контроль	Всего	Академических часов					ЗЕТ	Надпись	Контроль	Всего	Академических часов					ЗЕТ	Надпись																															
				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Контр. опыт	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр. опыт	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр. опыт	Кон такт.		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. опыт																					
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			<b>1080</b>	<b>252</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>162</b>	<b>693</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>4/6</b>	<b>30</b>	<b>1116</b>	<b>208</b>	<b>64</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>602</b>	<b>90</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>2/6</b>	<b>31</b>	<b>2196</b>	<b>460</b>	<b>118</b>	<b>132</b>	<b>210</b>	<b>1295</b>	<b>225</b>	<b>55</b>	<b>61</b>	<b>43</b>																									
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (ака.час/нед)</b>	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по фпак.к.) Контр. раб. (ОП - элект. курсы по фпак.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по фпак.к.)		1080						30	20	4/6	30	1116							25	22	2/6	31	2196							55	61	43																										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ И РАССЕД. ПРАКТИКИ</b>			1080	252	54	36	162	693	135	30	20	4/6	30	1116	208	64	96	48	602	90	25	22	2/6	31	2196	460	118	132	210	1295	225	55	61	43																									
1	61.6.01 Экология и менеджмент высших технологий	За	72	18			18	54		2				72	18			18	54							72	18			18	54		2	84	1																								
2	61.6.02 Контрольные технологии в биологии	Экз КР	108	36			36	27	45	3				108	36			36	27	45						108	36			36	27	45	3	13	1																								
3	61.6.04 Современные проблемы биологии	За	108	36			36	27	45	3				108	36			36	27	45						108	36			36	27	45	3	13	1																								
4	61.6.05 История и методология биологии	Экз	72	36			36	36		2				72	36			36	36							72	36			36	36		3	13	1																								
5	61.6.06 Учение о биосфере													108	32	16	16	76			3					108	32	16	16	76			3	13	2																								
6	61.6.07 Современная экология и глобальные экологические проблемы	За	72	36	18		18	36		2				72	36	18		18	36							72	36	18		18	36		2	13	1																								
7	61.6.08 Философские проблемы естествознания	За	72	36	18		18	36		2				72	16			16	29	27						72	36	18		18	36		2	72	1																								
8	61.6.09 Иностранный язык	За	36	18			18	18		1				36	18			18	18							36	18			18	18		1	13	1																								
9	61.6.01 Методика преподавания биологии	Экз	108	36	18		18	27	45	3				108	36	18		18	27	45						108	36	18		18	27	45	3	13	1																								
10	61.6.02 Биология клетки и тканей	Экз	108	36	18		18	27	45	3				144	48	16	32	96			4					144	48	16	32	96		4	13	2																									
11	61.6.03 Клеточная инженерия растений													144	48	16	32	60	36							144	48	16	32	60	36	4	13	2																									
12	61.6.08.02.01 Биотехнология в пищевой промышленности													216	64	16	32	16	125	27	6					216	64	16	32	16	125	27	6	13	2																								
13	61.6.08.02.02 Биоминерализация и биотехнологические процессы													216	64	16	32	16	125	27	6					216	64	16	32	16	125	27	6	13	2																								
14	62.6.01(19) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	За	216							6				216												216							6	13	1																								
15	62.6.02(19) Научно-исследовательская работа	Экз	216							6				144				144			4					144							10	13	123																								
16	62.6.04(19) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Экз	36							1				36				36			1					36							1	13	32																								
17	07.11.01 Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	За	36							1				36				36			1					36							1	71	2																								
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(3) Эк(5) Экз(2) КР										Экз(3) Эк(5) Экз(4) КР										Экз(3) Эк(6) Экз(6) КР(2)																																				
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																								
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			360																														216	216	6	4	4	6	4	360	216	216	6	4	4	6	4	360	216	216	6	4	4	6	4	4	4		
<b>ГИА</b>			(План)																																																								
КАНИКУЛЫ			1																														6	7																									





№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3					Семестр 4					Итого за курс					Каф.	Семестры																		
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр опы	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр опы	ЗЕТ	Неделя														
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			<b>1080</b>		<b>234</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>711</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 17 З: 3	<b>1080</b>							<b>30</b>	ТО: 26	<b>2160</b>							<b>60</b>	ТО: 46 З: 6								
<b>ИТОГО по ОП (с факультативов)</b>			<b>1080</b>		<b>234</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>711</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 17 З: 3	<b>1080</b>							<b>30</b>	ТО: 26	<b>2160</b>							<b>60</b>	ТО: 46 З: 6								
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)</b>		ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	45 13,3 13,3									25,8 22,5 6,7 6,7																									
<b>ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>			<b>1080</b>	<b>234</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>711</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 17 З: 3	<b>1080</b>	<b>234</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>711</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 17 З: 3	<b>1080</b>	<b>234</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>711</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 17 З: 3	<b>1080</b>	<b>234</b>	<b>90</b>	<b>144</b>	<b>711</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 17 З: 3			
1	Б1.Б.03	Математическое моделирование биологических процессов	3а	108	36	18	18	72		3	3а	108	36	18	18	72		3																13	3		
2	Б1.В.03	Клеточная инженерия растений	3а	144	54	18	36	45	45	4	3а	144	54	18	36	45	45	4																	13	23	
3	Б1.В.04	Технология биологически активных веществ	3а	180	54	18	36	81	45	5	3а	180	54	18	36	81	45	5																	13	3	
4	Б1.В.ДВ.01.01	Методы генетической инженерии	3ао	144	36	18	18	108		4	3ао	144	36	18	18	108		4																	13	3	
5	Б1.В.ДВ.01.02	Биоматериаловедение	3ао	144	36	18	18	108		4	3ао	144	36	18	18	108		4																	13	3	
6	Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая биотехнология	3а	180	54	18	36	81	45	5	3а	180	54	18	36	81	45	5																		13	3
7	Б1.В.ДВ.03.02	Сельскохозяйственная биотехнология	3а	180	54	18	36	81	45	5	3а	180	54	18	36	81	45	5																		13	3
8	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	3ао	216				216		6	3ао	216			216			6																		13	123
9	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3ао	108				108		3	3ао	108			108			3																		13	32
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			ЭкЗ(З) За ЗНО(З) КР															ЭкЗ(З) За ЗНО(З) КР																			
<b>ПРАКТИКИ</b>																																					
Предипломная практика																																					
Научно-исследовательская работа																																					
<b>ГИА</b>																																					
Подготовка к защите выпускной квалификационной работы																																					
Защита выпускной квалификационной работы																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																					



	Итого						Курс 1				Курс 2			
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4		
				Мин.	Макс.	Факт								
Итого				106	136	121	61	30	31	60	30	30		
Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	60	30	30	60	30	30		
Дисциплины (модули)	40%	60%	42.8%	54	66	58	37	18	19	21	21			
Базовая часть				21	30	23	20	15	5	3	3			
Вариативная часть				24	45	35	17	3	14	18	18			
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	45	60	53	23	12	11	30	9	21		
Вариативная часть				45	60	53	23	12	11	30	9	21		
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9		
Базовая часть				6	9	9				9		9		
Факультативы				1	1	1	1		1					
Вариативная часть				1	1	1	1		1					
Процент ... занятий от аудиторных в интерактивной форме						30%								
						44%								
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53			-	53.5	51.8	-	53.5			
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			41.6			-	45	33.8	-	45			
	в период гос. экзаменов						-			-				
	Контактная работа			13.7			-	14.3	13.3	-	13.3			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)			6	3	3	3	3	3	3	3			
	ЗАЧЕТЫ (За)			5	5		1	1	1	1	1			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)			7	2	5	5	5	3	3	2			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)			2	1	1	1	1	1	1	1			



Код	Аббревиатура	Название кафедры
13		Кафедра биологии и экологии
71		Кафедра иностранных языков профессиональной коммуникации
72		Кафедра философии и религиоведения
84		Кафедра бизнес - информатики и экономики



*[Handwritten signatures and initials in blue ink over the table and seal area]*