

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 13 от 06.06.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Ректор

Груздев М.В.

УТВЕРЖДАЮ

"06" 06 2017 г.

44.03.05

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Химическое образование, Биологическое образование

Кафедра: Кафедра химии, теории и методики преподавания химии

Факультет: Естественно-географический

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 5л

	Основной	Виды деятельности
+	+	педагогический;
+	+	научно-исследовательский;

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год

Образовательный стандарт № 91 от 09.02.2016

СОГЛАСОВАНО

проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

/ Завойстый В.П./

/ Харисова И.Г./

/ Кулаков А.В./

/ Котов А.Д., Тихомирова И.А., Анашки

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1.Дисциплины (модули)																												
Базовая часть																												
+	Б1.Б.01	История	1				4	4	144	144	54	54	54	36	4													
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12			8	8	288	288	126	126	126	36	3	2	3											
+	Б1.Б.03	Социология и политология		7			3	3	108	108	54	54	54							3								
+	Б1.Б.04	Педагогическая риторика		1			2	2	72	72	36	36	36		2													
+	Б1.Б.05	Возрастная анатомия, физиология и гигиена		1			2	2	72	72	36	36	36		2													
+	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	72	72	36	36	36			2												
+	Б1.Б.07	Основы математической обработки информации		2			2	2	72	72	36	36	36			2												
+	Б1.Б.08	Педагогика	4	23			10	10	360	360	162	162	162	36		3	3	4										
+	Б1.Б.09	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		3			2	2	72	72	36	36	36				2											
+	Б1.Б.10	Психология	5	34			10	10	360	360	162	162	162	36			3	3	4									
+	Б1.Б.11	Естественнонаучная картина мира		6			2	2	72	72	36	36	36						2									
+	Б1.Б.12	Философия	6				4	4	144	144	54	54	54	36					4									
+	Б1.Б.13	Экономика образования		8			2	2	72	72	36	36	36								2							
+	Б1.Б.14	Физическая культура и спорт		1234			2	2	72	72	72	72			0.5	0.5	0.5	0.5										
+	Б1.Б.15	Методический	99	7788		8	20	20	720	720	324	324	324	72							6	6	8					
+	Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	9	78		8	10	10	360	360	162	162	162	36							3	3	4					
+	Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	9	78			10	10	360	360	162	162	162	36							3	3	4					
							75	75	2700	2700	1260	1260	1188	252	11.5	9.5	11.5	7.5	4	6	9	8	8					
Вариативная часть																												
+	Б1.В.01	Физика		12			4	4	144	144	72	72	72		2	2												
+	Б1.В.02	Общая химия	2	1			10	10	360	360	162	162	162	36	5	5												
+	Б1.В.03	История и методология химии		4			3	3	108	108	54	54	54					3										
+	Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	45	34		4	16	16	576	576	252	252	252	72			4	7.5	4.5									
+	Б1.В.04.01	Неорганическая химия	4	3		4	8	8	288	288	126	126	126	36			4	4										
+	Б1.В.04.02	Органическая химия	5	4			8	8	288	288	126	126	126	36				3.5	4.5									
+	Б1.В.05	Физическая химия			6		5	5	180	180	90	90	90						5									
+	Б1.В.06	Аналитическая химия			5		4	4	144	144	72	72	72					4										
+	Б1.В.07	Коллоидная химия		6			2	2	72	72	36	36	36						2									
+	Б1.В.08	Биохимия	7	6			7	7	252	252	108	108	108	36					3.5	3.5								
+	Б1.В.09	Химическая технология	А	9			6	6	216	216	90	90	90	36								2	4					
+	Б1.В.10	Химия высокомолекулярных соединений			А		3	3	108	108	54	54	54										3					
+	Б1.В.11	Ботаника с основами фитоценологии	24	13			11	11	396	396	162	162	162	72	1	3.5	2.5	4										
+	Б1.В.12	Физиология растений			6		3	3	108	108	54	54	54					1	2									
+	Б1.В.13	Микробиология		2			3	3	108	108	54	54	54			3												
+	Б1.В.14	Зоология	24	13			11	11	396	396	162	162	162	72	1	3	3	4										
+	Б1.В.15	Цитология			1		3	3	108	108	54	54	54		3													
+	Б1.В.16	Гистология с основами эмбриологии			2		3	3	108	108	54	54	54		1	2												
+	Б1.В.17	Анатомия и морфология человека	5	4			5	5	180	180	72	72	72	36				2.5	2.5									
+	Б1.В.18	Генетика			9		3	3	108	108	54	54	54									3						
+	Б1.В.19	Физиология человека и животных	8	7		7	7	7	252	252	108	108	108	36						3	4							
+	Б1.В.20	Биологические основы сельского хозяйства		7	8		4	4	144	144	72	72	72						2	2								

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
20	Кафедра отечественной истории
10	Кафедра иностранных языков
26	Кафедра политологии и социологии
44	Кафедра теории коммуникации и рекламы
47	Кафедра физиологии и зоологии
2	Кафедра безопасности жизнедеятельности
5	Кафедра геометрии и алгебры
28	Кафедра педагогических технологий
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
22	Кафедра общей и социальной психологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
49	Кафедра философии
52	Кафедра экономической теории и менеджмента
21	Кафедра физического воспитания
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
50	Кафедра химии, теории и методики пре
48	Кафедра физики и информационных технологий
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контр оль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E
Считать в плане	Индекс	Наименование												з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		56					328	328	328	328																
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2	72	72	36	36	36	2														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин		1			2	2	72	72	36	36	36	2														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин		1			2	2	72	72	36	36	36	2														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Культура речи в преподавании естественнонаучных дисциплин		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
-	Б1.В.ДВ.02.02	Русский язык в преподавании естественнонаучных дисциплин		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
+	Б1.В.ДВ.03.01	Логика и основы аргументации в преподавании естественнонаучных дисциплин		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
-	Б1.В.ДВ.03.02	Этические проблемы биологической науки		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
+	Б1.В.ДВ.04.01	Культурология в системе естественнонаучного знания		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
-	Б1.В.ДВ.04.02	История культуры в преподавании естественнонаучных дисциплин		5			3	3	108	108	54	54	54				3											
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		6			3	3	108	108	54	54	54					3										
+	Б1.В.ДВ.05.01	Право в сфере естественнонаучного образования		6			3	3	108	108	54	54	54					3										
-	Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы образовательной деятельности в области естественнонаучных дисциплин		6			3	3	108	108	54	54	54					3										
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		9			3	3	108	108	54	54	54								3							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое образование в контексте устойчивого развития		9			3	3	108	108	54	54	54								3							
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы этики в биологии		9			3	3	108	108	54	54	54									3						
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		А			3	3	108	108	54	54	54										3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Организация проектной деятельности при обучении биологии		А			3	3	108	108	54	54	54										3					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Актуальные вопросы развития образования		А			3	3	108	108	54	54	54										3					
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		А			2	2	72	72	36	36	36										2					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Подготовка учителя биологии к ГИА школьников		А			2	2	72	72	36	36	36										2					
-	Б1.В.ДВ.08.02	Структура и содержание ГИА по биологии		А			2	2	72	72	36	36	36										2					
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		2			2	2	72	72	36	36	36		2													
+	Б1.В.ДВ.09.01	Здоровьесберегающие технологии		2			2	2	72	72	36	36	36		2													
-	Б1.В.ДВ.09.02	Валеология		2			2	2	72	72	36	36	36		2													
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		6			2	2	72	72	36	36	36					2										
+	Б1.В.ДВ.10.01	Паразитология		6			2	2	72	72	36	36	36					2										
-	Б1.В.ДВ.10.02	Этология		6			2	2	72	72	36	36	36					2										
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		7			2	2	72	72	36	36	36						2									
+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы педагогической и социальной антропологии		7			2	2	72	72	36	36	36						2									
-	Б1.В.ДВ.11.02	Психофизиологические основы одаренности		7			2	2	72	72	36	36	36						2									
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12		8			4	4	144	144	72	72	72							4								

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
21	Кафедра физического воспитания
48	Кафедра физики и информационных те
48	Кафедра физики и информационных те
44	Кафедра теории коммуникации и рекла
44	Кафедра теории коммуникации и рекла
49	Кафедра философии
49	Кафедра философии
13	Кафедра культурологии
13	Кафедра культурологии
20	Кафедра отечественной истории
20	Кафедра отечественной истории
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7	
															Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.ДВ.12.01	Методы очистки и идентификации органических соединений		8			4	4	144	144	72	72	72								4							
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы физико-химического анализа		8			4	4	144	144	72	72	72								4							
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13		34			4	4	144	144	72	72	72				2	2										
+	Б1.В.ДВ.13.01	Природа Ярославской области и ее охрана		34			4	4	144	144	72	72	72				2	2										
-	Б1.В.ДВ.13.02	Растительный и животный мир Ярославской области		34			4	4	144	144	72	72	72				2	2										
+	Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14		3			2	2	72	72	36	36	36				2											
+	Б1.В.ДВ.14.01	Организация и проведение массовых природоохранных мероприятий		3			2	2	72	72	36	36	36				2											
-	Б1.В.ДВ.14.02	Основы анималотерапии для детей с ограниченными возможностями		3			2	2	72	72	36	36	36				2											
+	Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15		5			2	2	72	72	36	36	36					2										
+	Б1.В.ДВ.15.01	Моделирование химических реакций		5			2	2	72	72	36	36	36					2										
-	Б1.В.ДВ.15.02	Основы компьютерной химии		5			2	2	72	72	36	36	36					2										
+	Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16			7		3	3	108	108	54	54	54							3								
+	Б1.В.ДВ.16.01	Органический синтез			7		3	3	108	108	54	54	54							3								
-	Б1.В.ДВ.16.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза органических веществ			7		3	3	108	108	54	54	54							3								
+	Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17		6			3	3	108	108	54	54	54						3									
+	Б1.В.ДВ.17.01	Неорганический синтез		6			3	3	108	108	54	54	54						3									
-	Б1.В.ДВ.17.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза неорганических веществ		6			3	3	108	108	54	54	54						3									
+	Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18	А				5	5	180	180	72	72	72	36								2	3					
+	Б1.В.ДВ.18.01	Общая экология	А				5	5	180	180	72	72	72	36								2	3					
-	Б1.В.ДВ.18.02	Экология популяций и экосистем	А				5	5	180	180	72	72	72	36								2	3					
+	Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19		7			2	2	72	72	36	36	36							2								
+	Б1.В.ДВ.19.01	Строение молекул и основы квантовой химии		7			2	2	72	72	36	36	36							2								
-	Б1.В.ДВ.19.02	Современные представления о строении химических веществ		7			2	2	72	72	36	36	36							2								
+	Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20			7		3	3	108	108	54	54	54							3								
+	Б1.В.ДВ.20.01	Химия окружающей среды			7		3	3	108	108	54	54	54							3								
-	Б1.В.ДВ.20.02	Экологическая химия			7		3	3	108	108	54	54	54							3								
+	Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21	8				4	4	144	144	54	54	54	36							4							
+	Б1.В.ДВ.21.01	Молекулярная биология	8				4	4	144	144	54	54	54	36							4							
-	Б1.В.ДВ.21.02	Экологическая биохимия	8				4	4	144	144	54	54	54	36							4							
+	Б1.В.ДВ.22	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.22		2			2	2	72	72	36	36	36			2												
+	Б1.В.ДВ.22.01	Информационные технологии при обучении биологии в школе		2			2	2	72	72	36	36	36			2												
-	Б1.В.ДВ.22.02	Современные технологии при обучении биологии		2			2	2	72	72	36	36	36			2												
+	Б1.В.ДВ.23	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.23		9			3	3	108	108	54	54	54								3							
+	Б1.В.ДВ.23.01	Введение в биотехнологию		9			3	3	108	108	54	54	54								3							
-	Б1.В.ДВ.23.02	Основы направлений традиционной и современной биотехнологии		9			3	3	108	108	54	54	54								3							
+	Б1.В.ДВ.24	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.24			А		3	3	108	108	54	54	54									3						
+	Б1.В.ДВ.24.01	Теория эволюции			А		3	3	108	108	54	54	54									3						

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
50	Кафедра химии, теории и методики пре
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
17	Кафедра медицины, биологии, теории и
47	Кафедра физиологии и зоологии

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		
															Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
-	Б1.В.ДВ.24.02	Дарвинизм			А		3	3	108	108	54	54	54										3						
+	Б1.В.ДВ.25	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.25		8			3	3	108	108	54	54	54							3									
+	Б1.В.ДВ.25.01	Особенности дистанционных уроков по биологии		8			3	3	108	108	54	54	54							3									
-	Б1.В.ДВ.25.02	Дистанционное обучение биологии детей с ограниченными возможностями здоровья		8			3	3	108	108	54	54	54							3									
+	Б1.В.ДВ.26	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.26		4			3	3	108	108	54	54	54				1	2											
+	Б1.В.ДВ.26.01	Развитие творческих способностей и формирование экологической культуры		4			3	3	108	108	54	54	54				1	2											
-	Б1.В.ДВ.26.02	Фотографирование живых объектов в природе		4			3	3	108	108	54	54	54				1	2											
+	Б1.В.ДВ.27	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.27		6			2	2	72	72	36	36	36						2										
+	Б1.В.ДВ.27.01	Биоиндикация и биотестирование		6			2	2	72	72	36	36	36						2										
-	Б1.В.ДВ.27.02	Основы экологической экспертизы		6			2	2	72	72	36	36	36						2										
							189	189	7132	7132	3496	3496	3168	468	15	22.5	14.5	25	23	22.5	18.5	17	13	18					
							264	264	9832	9832	4756	4756	4356	720	26.5	32	26	32.5	27	28.5	27.5	25	21	18					
Блок 2.Практики																													
Вариативная часть																													
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2		1.5	1.5	54	54			54			1.5													
+	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)			4		1.5	1.5	54	54			54				1.5												
+	Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в химических лабораториях)			5		1.5	1.5	54	54			54					1.5											
+	Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)			8		1.5	1.5	54	54			54							1.5									
+	Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (химическая технология)			А		3	3	108	108			108									3							
+	Б2.В.06(П)	Педагогическая практика			6		3	3	108	108			108						3										
+	Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			89		13.5	13.5	486	486			486							6	7.5								
+	Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа			А		1.5	1.5	54	54			54									1.5							
+	Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика			А		3	3	108	108			108									3							
							30	30	1080	1080			1080			1.5		1.5	1.5	3		7.5	7.5	7.5					
							30	30	1080	1080			1080			1.5		1.5	1.5	3		7.5	7.5	7.5					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
Базовая часть																													
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)					1.5	1.5	54	54			54									1.5							
+	Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)					1.5	1.5	54	54			54									1.5							

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
47	Кафедра физиологии и зоологии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
47	Кафедра физиологии и зоологии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
47	Кафедра физиологии и зоологии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
28	Кафедра педагогических технологий
28	Кафедра педагогических технологий
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		
														Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					3	3	108	108			108										3					
							6	6	216	216			216										6					
							6	6	216	216			216										6					
ФТД. Факультативы																												
Вариативная часть																												
+	ФТД.В.01	Школа вожатых		46			4	4	144	144	72	72	72					2		2								
+	ФТД.В.02	Психологический тренинг		7			3	3	108	108	50	50	58				0.5	0.5	0.5	0.5	1							
							7	7	252	252	122	122	130				0.5	2.5	0.5	2.5	1							
							7	7	252	252	122	122	130				0.5	2.5	0.5	2.5	1							

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
28	Кафедра педагогических технологий
22	Кафедра общей и социальной психологии

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1							Сем. 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																												
Базовая часть																												
+	Б1.Б.01	История	1				4	4	36	144	144	54	54	36	4	144	22		32	54	36							
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12			8	8	36	288	288	126	126	36	3	108			54	54		2	72			36	36	
+	Б1.Б.03	Социология и политология		7			3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.Б.04	Педагогическая риторика		1			2	2	36	72	72	36	36		2	72	14		22	36								
+	Б1.Б.05	Возрастная анатомия, физиология и гигиена		1			2	2	36	72	72	36	36		2	72	10	26		36								
+	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	36	72	72	36	36								2	72	14			22	36	
+	Б1.Б.07	Основы математической обработки информации		2			2	2	36	72	72	36	36								2	72	14			22	36	
+	Б1.Б.08	Педагогика	4	23			10	10	36	360	360	162	162	36							3	108	22			32	54	
+	Б1.Б.09	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		3			2	2	36	72	72	36	36															
+	Б1.Б.10	Психология	5	34			10	10	36	360	360	162	162	36														
+	Б1.Б.11	Естественнонаучная картина мира		6			2	2	36	72	72	36	36															
+	Б1.Б.12	Философия	6				4	4	36	144	144	54	54	36														
+	Б1.Б.13	Экономика образования		8			2	2	36	72	72	36	36															
+	Б1.Б.14	Физическая культура и спорт		1234			2	2	36	72	72	72			0.5	18	8		10		0.5	18	8			10		
+	Б1.Б.15	Методический	99	7788		8	20	20		720	720	324	324	72														
+	Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	9	78		8	10	10	36	360	360	162	162	36														
+	Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	9	78			10	10	36	360	360	162	162	36														
							75	75		2700	2700	1260	1188	252	11.5	414	54	26	118	180	36	9.5	342	58		122	162	
Вариативная часть																												
+	Б1.Б.01	Физика		12			4	4	36	144	144	72	72		2	72	10	26		36		2	72	10	26		36	
+	Б1.Б.02	Общая химия	2	1			10	10	36	360	360	162	162	36	5	180	36	54		90		5	180	28	44		72	36
+	Б1.Б.03	История и методология химии		4			3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.Б.04	Органическая и неорганическая химия	45	34		4	16	16		576	576	252	252	72														
+	Б1.Б.04.01	Неорганическая химия	4	3		4	8	8	36	288	288	126	126	36														
+	Б1.Б.04.02	Органическая химия	5	4			8	8	36	288	288	126	126	36														
+	Б1.Б.05	Физическая химия			6		5	5	36	180	180	90	90															
+	Б1.Б.06	Аналитическая химия			5		4	4	36	144	144	72	72															
+	Б1.Б.07	Коллоидная химия		6			2	2	36	72	72	36	36															
+	Б1.Б.08	Биохимия	7	6			7	7	36	252	252	108	108	36														
+	Б1.Б.09	Химическая технология	A	9			6	6	36	216	216	90	90	36														
+	Б1.Б.10	Химия высокомолекулярных соединений			A		3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.Б.11	Ботаника с основами фитоценологии	24	13			11	11	36	396	396	162	162	72	1	36	8	10		18		3.5	126	16	38		36	36
+	Б1.Б.12	Физиология растений			6		3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.Б.13	Микробиология		2			3	3	36	108	108	54	54								3	108	16	38		54		
+	Б1.Б.14	Зоология	24	13			11	11	36	396	396	162	162	72	1	36	8	10		18		3	108	10	26		36	36
+	Б1.Б.15	Цитология			1		3	3	36	108	108	54	54		3	108	16	38		54								
+	Б1.Б.16	Гистология с основами эмбриологии			2		3	3	36	108	108	54	54		1	36	8	10		18		2	72	16	20		36	
+	Б1.Б.17	Анатомия и морфология человека	5	4			5	5	36	180	180	72	72	36														
+	Б1.Б.18	Генетика			9		3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.Б.19	Физиология человека и животных	8	7		7	7	7	36	252	252	108	108	36														
+	Б1.Б.20	Биологические основы сельского хозяйства		7	8		4	4	36	144	144	72	72															

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_7_20-16-12345.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2017

Курс 2														Курс 3													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
3	108			36	36	36																					
3	108	22		32	54		4	144	22		32	54	36														
2	72	10		26	36																						
3	108	22		32	54		3	108	22		32	54		4	144	22		32	54	36							
																					2	72	14	22		36	
																					4	144	22		32	54	36
0.5	18	8		10			0.5	18	8		10																
11.5	414	62		136	180	36	7.5	270	52		74	108	36	4	144	22		32	54	36	6	216	36	22	32	90	36
							3	108	18		36	54															
4	144	28	44		72		7.5	270	36	72		126	36	4.5	162	28	44		54	36							
4	144	28	44		72		4	144	18	36		54	36														
							3.5	126	18	36		72		4.5	162	28	44		54	36							
																					5	180	28	62		90	
														4	144	28	44		72								
																					2	72	10	26		36	
																					3.5	126	20	34		72	
2.5	90	10	26		54		4	144	16	38		54	36														
														1	36	8		10	18		2	72	10		26	36	
3	108	16	38		54		4	144	18	36		54	36														
							2.5	90	10	26		54		2.5	90	10	26		18	36							

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра			
Сем. 7						Сем. 8						Сем. 9						Сем. А													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование		
																												20	Кафедра отечественной истории		
																												10	Кафедра иностранных языков		
3	108	22		32	54																							26	Кафедра политологии и социологии		
																												44	Кафедра теории коммуникации и рекламы		
																												47	Кафедра физиологии и зоологии		
																												2	Кафедра безопасности жизнедеятельности		
																												5	Кафедра геометрии и алгебры		
																												28	Кафедра педагогических технологий		
																												17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии		
																												22	Кафедра общей и социальной психологии		
																												47	Кафедра физиологии и зоологии		
																												49	Кафедра философии		
							2	72	14		22	36																52	Кафедра экономической теории и менеджмента		
																												21	Кафедра физического воспитания		
6	216	34	34	40	108		6	216	34	34	40	108		8	288	34	34	40	108	72											
3	108	14		40	54		3	108	14		40	54		4	144	14		40	54	36								17	Кафедра медицины, биологии, теории и		
3	108	20	34		54		3	108	20	34		54		4	144	20	34		54	36								50	Кафедра химии, теории и методики пре		
9	324	56	34	72	162		8	288	48	34	62	144		8	288	34	34	40	108	72											
																												48	Кафедра физики и информационных технологий		
																												50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии		
																												50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии		
																												50	Кафедра химии, теории и методики пре		
																												50	Кафедра химии, теории и методики пре		
																												50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии		
																												50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии		
3.5	126	20	34		36	36																						50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии		
														2	72	10	26		36		4	144	18	36		54	36	50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии		
																					3	108	18	36		54		50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии		
																												17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии		
																												17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии		
																												17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии		
																												47	Кафедра физиологии и зоологии		
																												47	Кафедра физиологии и зоологии		
																												47	Кафедра физиологии и зоологии		
																												47	Кафедра физиологии и зоологии		
														3	108	16		38	54									47	Кафедра физиологии и зоологии		
3	108	20	34		54		4	144	16	38		54	36															47	Кафедра физиологии и зоологии		
2	72	10	26		36		2	72	10	26		36																17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии		

-
Компетенции
ОК-2; ОК-6
ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-5
ОК-1; ОК-5
ОК-4; ОПК-5
ОК-8; ОПК-6
ОК-8; ОК-9; ОПК-4; ОПК-6
ОК-3
ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-6; ПК-7
ОК-8; ОК-9; ОПК-6
ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ОК-1; ОК-3
ОК-1; ОК-4; ОК-6; ПК-11
ОК-1
ОК-8; ОК-9
ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11
ОК-5; ОК-7; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; П
ОК-3; ПК-7
ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
ОК-1; ПК-4; ПК-12; СК-1
ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
ПК-7; ПК-12; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
ПК-7; ПК-12; СК-4; СК-5
ПК-12; СК-2; СК-3
ОК-3; ПК-11; ПК-12; СК-7
ОК-3; ПК-2; СК-8
ОК-3; ПК-12; СК-7
ОК-3; ПК-4; ПК-12; СК-8
ПК-12; СК-6
ПК-11; ПК-12; СК-6
ОПК-6; ПК-11; ПК-12; СК-9
ОК-3; ПК-3; ПК-12; СК-11
ОК-3; ОПК-6; ПК-11; СК-6; СК-8; СК-9
ОК-3; ПК-7; СК-12

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
															Сем. 1								Сем. 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		56						328	328	328				54			54				54			54		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2		72	72	36	36		2	72	14	22		36								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин		1			2	2	36	72	72	36	36		2	72	14	22		36								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин		1			2	2	36	72	72	36	36		2	72	14	22		36								
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5			3	3		108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Культура речи в преподавании естественнонаучных дисциплин		5			3	3	36	108	108	54	54															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Русский язык в преподавании естественнонаучных дисциплин		5			3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5			3	3		108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.03.01	Логика и основы аргументации в преподавании естественнонаучных дисциплин		5			3	3	36	108	108	54	54															
-	Б1.В.ДВ.03.02	Этические проблемы биологической науки		5			3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		5			3	3		108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.04.01	Культурология в системе естественнонаучного знания		5			3	3	36	108	108	54	54															
-	Б1.В.ДВ.04.02	История культуры в преподавании естественнонаучных дисциплин		5			3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		6			3	3		108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.05.01	Право в сфере естественнонаучного образования		6			3	3	36	108	108	54	54															
-	Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы образовательной деятельности в области естественнонаучных дисциплин		6			3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		9			3	3		108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое образование в контексте устойчивого развития		9			3	3	36	108	108	54	54															
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы этики в биологии		9			3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		А			3	3		108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.07.01	Организация проектной деятельности при обучении биологии		А			3	3	36	108	108	54	54															
-	Б1.В.ДВ.07.02	Актуальные вопросы развития образования		А			3	3	36	108	108	54	54															
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		А			2	2		72	72	36	36															
+	Б1.В.ДВ.08.01	Подготовка учителя биологии к ГИА школьников		А			2	2	36	72	72	36	36															
-	Б1.В.ДВ.08.02	Структура и содержание ГИА по биологии		А			2	2	36	72	72	36	36															
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		2			2	2		72	72	36	36								2	72	10		26	36		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Здоровьесберегающие технологии		2			2	2	36	72	72	36	36								2	72	10		26	36		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Валеология		2			2	2	36	72	72	36	36								2	72	10		26	36		
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		6			2	2		72	72	36	36															
+	Б1.В.ДВ.10.01	Паразитология		6			2	2	36	72	72	36	36															
-	Б1.В.ДВ.10.02	Этология		6			2	2	36	72	72	36	36															
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		7			2	2		72	72	36	36															
+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы педагогической и социальной антропологии		7			2	2	36	72	72	36	36															
-	Б1.В.ДВ.11.02	Психофизиологические основы одаренности		7			2	2	36	72	72	36	36															
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12		8			4	4		144	144	72	72															

[illegible]

[illegible]

-
Компетенции
ОК-8; ОК-9; ПК-2
ОК-3; ПК-4; ПК-11
ОК-3; ПК-4; ПК-11
ОК-3; ПК-4; ПК-11
ОК-4; ОПК-5; ПК-6
ОК-4; ОПК-5; ПК-6
ОК-4; ОПК-5; ПК-6
ОК-1; ОК-2; ОК-6; ПК-11
ОК-1; ОК-2; ОК-6; ПК-11
ОК-1; ОК-2; ОК-6; ПК-11
ОК-1; ОК-2; ПК-3
ОК-1; ОК-2; ПК-3
ОК-1; ОК-2; ПК-3
ОК-7; ОПК-4; ПК-4
ОК-7; ОПК-4; ПК-4
ОК-7; ОПК-4; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ПК-1; ПК-2; ПК-11
ПК-1; ПК-2; ПК-11
ПК-1; ПК-2; ПК-11
ОК-9; ОПК-6; ПК-4
ОК-9; ОПК-6; ПК-4
ОК-9; ОПК-6; ПК-4
ПК-1; ПК-2; ПК-11
ПК-1; ПК-2; ПК-11
ПК-1; ПК-2; ПК-11
ОПК-6; ПК-3
ОПК-6; ПК-3
ОПК-6; ПК-3
ПК-12; СК-2; СК-3

[illegible]

[illegible]

[illegible]

-
Компетенции
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-1; ПК-2; ПК-11; СК-7; СК-10
ПК-1; ПК-2; ПК-11; СК-7; СК-10
ПК-1; ПК-2; ПК-11; СК-7; СК-10
ПК-7; СК-7
ПК-7; СК-7
ПК-7; СК-7
ПК-12; СК-1; СК-2
ПК-12; СК-1; СК-2
ПК-12; СК-1; СК-2
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-3; СК-10
ПК-3; СК-10
ПК-3; СК-10
ПК-12; СК-1; СК-2
ПК-12; СК-1; СК-2
ПК-12; СК-1; СК-2
ПК-12; СК-5
ПК-12; СК-5
ПК-12; СК-5
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-2; СК-3
ПК-12; СК-2; СК-3
ОК-3; ПК-2; ПК-11
ОК-3; ПК-2; ПК-11
ОК-3; ПК-2; ПК-11
ПК-2; ПК-7; СК-12
ПК-2; ПК-7; СК-12
ПК-2; ПК-7; СК-12
ОК-3; ПК-2; ПК-7; СК-11
ОК-3; ПК-2; ПК-7; СК-11

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1													
																Сем. 1								Сем. 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
-	Б1.В.ДВ.24.02	Дарвинизм			А		3	3	36	108	108	54	54																
+	Б1.В.ДВ.25	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.25		8			3	3		108	108	54	54																
+	Б1.В.ДВ.25.01	Особенности дистанционных уроков по биологии		8			3	3	36	108	108	54	54																
-	Б1.В.ДВ.25.02	Дистанционное обучение биологии детей с ограниченными возможностями здоровья		8			3	3	36	108	108	54	54																
+	Б1.В.ДВ.26	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.26		4			3	3		108	108	54	54																
+	Б1.В.ДВ.26.01	Развитие творческих способностей и формирование экологической культуры		4			3	3	36	108	108	54	54																
-	Б1.В.ДВ.26.02	Фотографирование живых объектов в природе		4			3	3	36	108	108	54	54																
+	Б1.В.ДВ.27	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.27		6			2	2		72	72	36	36																
+	Б1.В.ДВ.27.01	Биоиндикация и биотестирование		6			2	2	36	72	72	36	36																
-	Б1.В.ДВ.27.02	Основы экологической экспертизы		6			2	2	36	72	72	36	36																
							189	189		7132	7132	3496	3168	468	15	594	100	170	54	270		22.5	864	116	192	106	342	108	
							264	264		9832	9832	4756	4356	720	26.5	1008	154	196	172	450	36	32	1206	174	192	228	504	108	
Блок 2.Практики																													
Вариативная часть																													
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2		1.5	1.5	36	54	54		54									1.5	54				54		
+	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)			4		1.5	1.5	36	54	54		54																
+	Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в химических лабораториях)			5		1.5	1.5	36	54	54		54																
+	Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)			8		1.5	1.5	36	54	54		54																
+	Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (химическая технология)			А		3	3	36	108	108		108																
+	Б2.В.06(П)	Педагогическая практика			6		3	3	36	108	108		108																
+	Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			89		13.5	13.5	36	486	486		486																
+	Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа			А		1.5	1.5	36	54	54		54																
+	Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика			А		3	3	36	108	108		108																
							30	30		1080	1080		1080									1.5	54				54		
							30	30		1080	1080		1080									1.5	54				54		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
Базовая часть																													
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)					1.5	1.5	36	54	54		54																
+	Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)					1.5	1.5	36	54	54		54																

Курс 2														Курс 3													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
1	36	8		10	18		2	72	10		26	36															
1	36	8		10	18		2	72	10		26	36															
1	36	8		10	18		2	72	10		26	36															
																					2	72	14		22	36	
																					2	72	14		22	36	
																					2	72	14		22	36	
14.5	576	82	108	116	270		25	954	118	172	142	414	108	23	882	148	114	188	360	72	22.5	868	128	166	160	414	
26	990	144	108	252	450	36	32.5	1224	170	172	216	522	144	27	1026	170	114	220	414	108	28.5	1084	164	188	192	504	36

[illegible]

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра	
Сем. 7							Сем. 8							Сем. 9							Сем. А								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
																					3	108	14	40		54		47	Кафедра физиологии и зоологии
							3	108	20		34	54																	
							3	108	20		34	54																17	Кафедра медицины, биологии, теории и
							3	108	20		34	54																17	Кафедра медицины, биологии, теории и
																												47	Кафедра физиологии и зоологии
																												47	Кафедра физиологии и зоологии
																												47	Кафедра физиологии и зоологии
																												47	Кафедра физиологии и зоологии
18.5	666	98	200	26	306	36	17	612	94	142	34	270	72	13	468	70	60	104	234		18	648	92	112	84	288	72		
27.5	990	154	234	98	468	36	25	900	142	176	96	414	72	21	756	104	94	144	342	72	18	648	92	112	84	288	72		
																												17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
																												47	Кафедра физиологии и зоологии
																												50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
							1.5	54				54																47	Кафедра физиологии и зоологии
																					3	108				108		50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
																												28	Кафедра педагогических технологий
							6	216				216		7.5	270				270									28	Кафедра педагогических технологий
																					1.5	54				54		50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
																					3	108				108			
							7.5	270				270		7.5	270				270		7.5	270				270			
							7.5	270				270		7.5	270				270		7.5	270				270			
																					1.5	54				54		50	Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
																					1.5	54				54		17	Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии

-
Компетенции
ОК-3; ПК-2; ПК-7; СК-11
ОК-3; ПК-2
ОК-3; ПК-2
ОК-3; ПК-2
ПК-7; ПК-12
ПК-7; ПК-12
ПК-7; ПК-12
ПК-12; СК-10
ПК-12; СК-10
ПК-12; СК-10
ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-12; СК-7
ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-11; ПК-12
ПК-7; ПК-12; СК-2
ОК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-11; ПК-12
ПК-12; СК-4; СК-5
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11; СК-6; СК-7; СК-8; СК-9; СК-10; СК-11; СК-12

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_7_20-16-12345.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2017

[illegible]

Курс 2														Курс 3													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							2	72			36	36									2	72			36	36	
0.5	18			8	10		0.5	18			8	10		0.5	18			8	10		0.5	18			8	10	
0.5	18			8	10		2.5	90			44	46		0.5	18			8	10		2.5	90			44	46	
0.5	18			8	10		2.5	90			44	46		0.5	18			8	10		2.5	90			44	46	

[illegible]

-
Компетенции
ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
ОК-5; ОК-6
ОК-5; ОК-6

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	ОК
Б1.Б.03	Социология и политология	
Б1.Б.11	Естественнонаучная картина мира	
Б1.Б.12	Философия	
Б1.Б.13	Экономика образования	
Б1.В.03	История и методология химии	
Б1.В.ДВ.03.01	Логика и основы аргументации в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.03.02	Этические проблемы биологической науки	
Б1.В.ДВ.04.01	Культурология в системе естественнонаучного знания	
Б1.В.ДВ.04.02	История культуры в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.В.ДВ.03.01	Логика и основы аргументации в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.03.02	Этические проблемы биологической науки	
Б1.В.ДВ.04.01	Культурология в системе естественнонаучного знания	
Б1.В.ДВ.04.02	История культуры в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОК
Б1.Б.07	Основы математической обработки информации	
Б1.Б.11	Естественнонаучная картина мира	
Б1.В.01	Физика	
Б1.В.11	Ботаника с основами фитоценологии	
Б1.В.12	Физиология растений	
Б1.В.13	Микробиология	
Б1.В.14	Зоология	
Б1.В.18	Генетика	
Б1.В.19	Физиология человека и животных	
Б1.В.20	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.22.01	Информационные технологии при обучении биологии в школе	
Б1.В.ДВ.22.02	Современные технологии при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.24.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.24.02	Дарвинизм	
Б1.В.ДВ.25.01	Особенности дистанционных уроков по биологии	
Б1.В.ДВ.25.02	Дистанционное обучение биологии детей с ограниченными возможностями здоровья	
Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.04	Педагогическая риторика	
Б1.Б.12	Философия	
Б1.В.ДВ.02.01	Культура речи в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.02.02	Русский язык в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Социология и политология	
Б1.Б.08	Педагогика	
Б1.Б.10	Психология	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
ФТД.В.01	Школа вожатых	
ФТД.В.02	Психологический тренинг	
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.10	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Философия	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Логика и основы аргументации в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.03.02	Этические проблемы биологической науки	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Школа вожатых	
ФТД.В.02	Психологический тренинг	
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.ДВ.05.01	Право в сфере естественнонаучного образования	
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы образовательной деятельности в области естественнонаучных дисциплин	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	ОК
Б1.Б.05	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.09	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	
Б1.Б.14	Физическая культура и спорт	
Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.09	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	
Б1.Б.14	Физическая культура и спорт	
Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.09.01	Здоровьесберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.09.02	Валеология	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
ОПК-1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08	Педагогика	
Б1.Б.10	Психология	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	ОПК
Б1.Б.08	Педагогика	
Б1.Б.10	Психология	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
ОПК-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	ОПК
Б1.Б.08	Педагогика	
Б1.Б.10	Психология	
Б1.В.ДВ.07.01	Организация проектной деятельности при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Актуальные вопросы развития образования	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования	ОПК
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.08	Педагогика	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.ДВ.05.01	Право в сфере естественнонаучного образования	
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы образовательной деятельности в области естественнонаучных дисциплин	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
ОПК-5	владением основами профессиональной этики и речевой культуры	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.04	Педагогическая риторика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Культура речи в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.02.02	Русский язык в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	ОПК
Б1.Б.05	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.09	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	
Б1.В.17	Анатомия и морфология человека	
Б1.В.19	Физиология человека и животных	
Б1.В.ДВ.09.01	Здоровьесберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.09.02	Валеология	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы педагогической и социальной антропологии	
Б1.В.ДВ.11.02	Психофизиологические основы одаренности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
СК-1	способность понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции земли, роль химического многообразия веществ на земле, закономерности развития органического мира и химические основы биорегуляции метаболизма	-
Б1.В.02	Общая химия	
Б1.В.03	История и методология химии	
Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	
Б1.В.04.01	Неорганическая химия	
Б1.В.05	Физическая химия	
Б1.В.06	Аналитическая химия	
Б1.В.07	Коллоидная химия	
Б1.В.08	Биохимия	
Б1.В.ДВ.15.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.15.02	Основы компьютерной химии	
Б1.В.ДВ.19.01	Строение молекул и основы квантовой химии	
Б1.В.ДВ.19.02	Современные представления о строении химических веществ	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
СК-2	владеть основными химическими и физическими понятиями, знаниями об электронном строении атомов и молекул, о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений, фундаментальных законов химии, явлений и процессов изучаемых химией	-
Б1.В.02	Общая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	
Б1.В.04.01	Неорганическая химия	
Б1.В.04.02	Органическая химия	
Б1.В.05	Физическая химия	
Б1.В.06	Аналитическая химия	
Б1.В.07	Коллоидная химия	
Б1.В.08	Биохимия	
Б1.В.10	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.12.01	Методы очистки и идентификации органических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы физико-химического анализа	
Б1.В.ДВ.15.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.15.02	Основы компьютерной химии	
Б1.В.ДВ.16.01	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.16.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза органических веществ	
Б1.В.ДВ.17.01	Неорганический синтез	
Б1.В.ДВ.17.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.19.01	Строение молекул и основы квантовой химии	
Б1.В.ДВ.19.02	Современные представления о строении химических веществ	
Б1.В.ДВ.21.01	Молекулярная биология	
Б1.В.ДВ.21.02	Экологическая биохимия	
Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в химических лабор	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
СК-3	владеть классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	-
Б1.В.02	Общая химия	
Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	
Б1.В.04.01	Неорганическая химия	
Б1.В.04.02	Органическая химия	
Б1.В.05	Физическая химия	
Б1.В.06	Аналитическая химия	
Б1.В.07	Коллоидная химия	
Б1.В.08	Биохимия	
Б1.В.10	Химия высокомолекулярных соединений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.12.01	Методы очистки и идентификации органических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы физико-химического анализа	
Б1.В.ДВ.16.01	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.16.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза органических веществ	
Б1.В.ДВ.17.01	Неорганический синтез	
Б1.В.ДВ.17.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.21.01	Молекулярная биология	
Б1.В.ДВ.21.02	Экологическая биохимия	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
СК-4	владеть знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств	-
Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	
Б1.В.04.01	Неорганическая химия	
Б1.В.04.02	Органическая химия	
Б1.В.09	Химическая технология	
Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (химическая технол	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
СК-5	владеет навыками оценки воздействия химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействиями человека и природной средой	-
Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	
Б1.В.04.01	Неорганическая химия	
Б1.В.04.02	Органическая химия	
Б1.В.09	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.20.01	Химия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.20.02	Экологическая химия	
Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (химическая технол	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
СК-6	способность применять знания принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ и молекулярных механизмов жизнедеятельности, использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов	-
Б1.В.15	Цитология	
Б1.В.16	Гистология с основами эмбриологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.19	Физиология человека и животных	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
СК-7	способность использовать знания о строении, размножении, экологии и распространении живых организмов; о разнообразии жизни на планете и методах его сохранения	-
Б1.В.11	Ботаника с основами фитоценологии	
Б1.В.13	Микробиология	
Б1.В.ДВ.13.01	Природа Ярославской области и ее охрана	
Б1.В.ДВ.13.02	Растительный и животный мир Ярославской области	
Б1.В.ДВ.14.01	Организация и проведение массовых природоохранных мероприятий	
Б1.В.ДВ.14.02	Основы анималотерапии для детей с ограниченными возможностями	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
СК-8	способность использовать основы знаний о физиологии растений и животных в профессиональной деятельности	-
Б1.В.12	Физиология растений	
Б1.В.14	Зоология	
Б1.В.19	Физиология человека и животных	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
СК-9	способность применять знания о структурной и функциональной организации человека и владеть знанием механизмов гомеостатической регуляции и основными физиологическими методами анализа	-
Б1.В.17	Анатомия и морфология человека	
Б1.В.19	Физиология человека и животных	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
СК-10	способность применять знания об основах общей и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды	-
Б1.В.ДВ.13.01	Природа Ярославской области и ее охрана	
Б1.В.ДВ.13.02	Растительный и животный мир Ярославской области	
Б1.В.ДВ.18.01	Общая экология	
Б1.В.ДВ.18.02	Экология популяций и экосистем	
Б1.В.ДВ.27.01	Биоиндикация и биотестирование	
Б1.В.ДВ.27.02	Основы экологической экспертизы	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
СК-11	способность применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике; обосновывать роль эволюционной теории в биологическом мировоззрении, владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.18	Генетика	
Б1.В.ДВ.24.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.24.02	Дарвинизм	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
СК-12	способность использовать знания о биотехнологических процессах и производствах, прикладной биологии в профессиональной деятельности	-
Б1.В.20	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.В.ДВ.23.01	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.23.02	Основы направлений традиционной и современной биотехнологии	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
Вид деятельности: педагогический		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.ДВ.08.01	Подготовка учителя биологии к ГИА школьников	
Б1.В.ДВ.08.02	Структура и содержание ГИА по биологии	
Б1.В.ДВ.10.01	Паразитология	
Б1.В.ДВ.10.02	Этология	
Б1.В.ДВ.13.01	Природа Ярославской области и ее охрана	
Б1.В.ДВ.13.02	Растительный и животный мир Ярославской области	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)	
Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.12	Физиология растений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.08.01	Подготовка учителя биологии к ГИА школьников	
Б1.В.ДВ.08.02	Структура и содержание ГИА по биологии	
Б1.В.ДВ.10.01	Паразитология	
Б1.В.ДВ.10.02	Этология	
Б1.В.ДВ.13.01	Природа Ярославской области и ее охрана	
Б1.В.ДВ.13.02	Растительный и животный мир Ярославской области	
Б1.В.ДВ.22.01	Информационные технологии при обучении биологии в школе	
Б1.В.ДВ.22.02	Современные технологии при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.23.01	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.23.02	Основы направлений традиционной и современной биотехнологии	
Б1.В.ДВ.24.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.24.02	Дарвинизм	
Б1.В.ДВ.25.01	Особенности дистанционных уроков по биологии	
Б1.В.ДВ.25.02	Дистанционное обучение биологии детей с ограниченными возможностями здоровья	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	ПК
Б1.Б.08	Педагогика	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.18	Генетика	
Б1.В.ДВ.04.01	Культурология в системе естественнонаучного знания	
Б1.В.ДВ.04.02	История культуры в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое образование в контексте устойчивого развития	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы этики в биологии	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы педагогической и социальной антропологии	
Б1.В.ДВ.11.02	Психофизиологические основы одаренности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.18.01	Общая экология	
Б1.В.ДВ.18.02	Экология популяций и экосистем	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	ПК
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.03	История и методология химии	
Б1.В.14	Зоология	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.05.01	Право в сфере естественнонаучного образования	
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы образовательной деятельности в области естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое образование в контексте устойчивого развития	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы этики в биологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Здоровьесберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.09.02	Валеология	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	ПК
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.ДВ.07.01	Организация проектной деятельности при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Актуальные вопросы развития образования	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	ПК
Б1.Б.08	Педагогика	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.ДВ.02.01	Культура речи в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.02.02	Русский язык в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.07.01	Организация проектной деятельности при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Актуальные вопросы развития образования	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)	
Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	ПК
Б1.Б.08	Педагогика	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.01	Физика	
Б1.В.02	Общая химия	
Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	
Б1.В.04.01	Неорганическая химия	
Б1.В.04.02	Органическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Физическая химия	
Б1.В.06	Аналитическая химия	
Б1.В.08	Биохимия	
Б1.В.09	Химическая технология	
Б1.В.20	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.В.ДВ.07.01	Организация проектной деятельности при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Актуальные вопросы развития образования	
Б1.В.ДВ.14.01	Организация и проведение массовых природоохранных мероприятий	
Б1.В.ДВ.14.02	Основы анималотерапии для детей с ограниченными возможностями	
Б1.В.ДВ.23.01	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.23.02	Основы направлений традиционной и современной биотехнологии	
Б1.В.ДВ.24.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.24.02	Дарвинизм	
Б1.В.ДВ.26.01	Развитие творческих способностей и формирование экологической культуры	
Б1.В.ДВ.26.02	Фотографирование живых объектов в природе	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в химических лабор	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательский		
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	ПК
Б1.Б.12	Философия	
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.11	Ботаника с основами фитоценологии	
Б1.В.16	Гистология с основами эмбриологии	
Б1.В.17	Анатомия и морфология человека	
Б1.В.19	Физиология человека и животных	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.03.01	Логика и основы аргументации в преподавании естественнонаучных дисциплин	
Б1.В.ДВ.03.02	Этические проблемы биологической науки	
Б1.В.ДВ.08.01	Подготовка учителя биологии к ГИА школьников	
Б1.В.ДВ.08.02	Структура и содержание ГИА по биологии	
Б1.В.ДВ.10.01	Паразитология	
Б1.В.ДВ.10.02	Этология	
Б1.В.ДВ.13.01	Природа Ярославской области и ее охрана	
Б1.В.ДВ.13.02	Растительный и животный мир Ярославской области	
Б1.В.ДВ.22.01	Информационные технологии при обучении биологии в школе	
Б1.В.ДВ.22.02	Современные технологии при обучении биологии	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)	
Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	ПК
Б1.Б.15	Методический	
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	
Б1.В.02	Общая химия	
Б1.В.03	История и методология химии	
Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	
Б1.В.04.01	Неорганическая химия	
Б1.В.04.02	Органическая химия	
Б1.В.05	Физическая химия	
Б1.В.06	Аналитическая химия	
Б1.В.07	Коллоидная химия	
Б1.В.08	Биохимия	
Б1.В.09	Химическая технология	
Б1.В.10	Химия высокомолекулярных соединений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11	Ботаника с основами фитоценологии	
Б1.В.13	Микробиология	
Б1.В.14	Зоология	
Б1.В.15	Цитология	
Б1.В.16	Гистология с основами эмбриологии	
Б1.В.17	Анатомия и морфология человека	
Б1.В.18	Генетика	
Б1.В.ДВ.12.01	Методы очистки и идентификации органических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы физико-химического анализа	
Б1.В.ДВ.15.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.15.02	Основы компьютерной химии	
Б1.В.ДВ.16.01	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.16.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза органических веществ	
Б1.В.ДВ.17.01	Неорганический синтез	
Б1.В.ДВ.17.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.19.01	Строение молекул и основы квантовой химии	
Б1.В.ДВ.19.02	Современные представления о строении химических веществ	
Б1.В.ДВ.20.01	Химия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.20.02	Экологическая химия	
Б1.В.ДВ.21.01	Молекулярная биология	
Б1.В.ДВ.21.02	Экологическая биохимия	
Б1.В.ДВ.26.01	Развитие творческих способностей и формирование экологической культуры	
Б1.В.ДВ.26.02	Фотографирование живых объектов в природе	
Б1.В.ДВ.27.01	Биоиндикация и биотестирование	
Б1.В.ДВ.27.02	Основы экологической экспертизы	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)	
Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в химических лабор	
Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)	
Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (химическая технол	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5; СК-6; СК-7; СК-8; СК-9; СК-10; СК-11; СК-12
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-5
Б1.Б.03	Социология и политология	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.04	Педагогическая риторика	ОК-4; ОПК-5
Б1.Б.05	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	ОК-8; ОПК-6
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8; ОК-9; ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.07	Основы математической обработки информации	ОК-3
Б1.Б.08	Педагогика	ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.09	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	ОК-8; ОК-9; ОПК-6
Б1.Б.10	Психология	ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.11	Естественнонаучная картина мира	ОК-1; ОК-3
Б1.Б.12	Философия	ОК-1; ОК-4; ОК-6; ПК-11
Б1.Б.13	Экономика образования	ОК-1
Б1.Б.14	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.15	Методический	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.15.01	Методика обучения биологии	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б1.Б.15.02	Методика обучения химии	ОК-5; ОК-7; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5; СК-6; СК-7; СК-8; СК-9; СК-10; СК-11; СК-12
Б1.В.01	Физика	ОК-3; ПК-7
Б1.В.02	Общая химия	ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
Б1.В.03	История и методология химии	ОК-1; ПК-4; ПК-12; СК-1
Б1.В.04	Органическая и неорганическая химия	ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
Б1.В.04.01	Неорганическая химия	ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
Б1.В.04.02	Органическая химия	ПК-7; ПК-12; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
Б1.В.05	Физическая химия	ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
Б1.В.06	Аналитическая химия	ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
Б1.В.07	Коллоидная химия	ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
Б1.В.08	Биохимия	ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3
Б1.В.09	Химическая технология	ПК-7; ПК-12; СК-4; СК-5
Б1.В.10	Химия высокомолекулярных соединений	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.11	Ботаника с основами фитоценологии	ОК-3; ПК-11; ПК-12; СК-7
Б1.В.12	Физиология растений	ОК-3; ПК-2; СК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.13	Микробиология	ОК-3; ПК-12; СК-7
Б1.В.14	Зоология	ОК-3; ПК-4; ПК-12; СК-8
Б1.В.15	Цитология	ПК-12; СК-6
Б1.В.16	Гистология с основами эмбриологии	ПК-11; ПК-12; СК-6
Б1.В.17	Анатомия и морфология человека	ОПК-6; ПК-11; ПК-12; СК-9
Б1.В.18	Генетика	ОК-3; ПК-3; ПК-12; СК-11
Б1.В.19	Физиология человека и животных	ОК-3; ОПК-6; ПК-11; СК-6; СК-8; СК-9
Б1.В.20	Биологические основы сельского хозяйства	ОК-3; ПК-7; СК-12
Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8; ОК-9; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин	ОК-3; ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин	ОК-3; ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-4; ОПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Культура речи в преподавании естественнонаучных дисциплин	ОК-4; ОПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Русский язык в преподавании естественнонаучных дисциплин	ОК-4; ОПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Логика и основы аргументации в преподавании естественнонаучных дисциплин	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Этические проблемы биологической науки	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-1; ОК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Культурология в системе естественнонаучного знания	ОК-1; ОК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	История культуры в преподавании естественнонаучных дисциплин	ОК-1; ОК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-7; ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Право в сфере естественнонаучного образования	ОК-7; ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы образовательной деятельности в области естественнонаучных дисциплин	ОК-7; ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое образование в контексте устойчивого развития	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Основы этики в биологии	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Организация проектной деятельности при обучении биологии	ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Актуальные вопросы развития образования	ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.08.01	Подготовка учителя биологии к ГИА школьников	ПК-1; ПК-2; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08.02	Структура и содержание ГИА по биологии	ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.01	Здоровьесберегающие технологии	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.02	Валеология	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.01	Паразитология	ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.02	Этология	ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.11.01	Основы педагогической и социальной антропологии	ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.11.02	Психофизиологические основы одаренности	ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.12.01	Методы очистки и идентификации органических соединений	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.12.02	Основы физико-химического анализа	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ПК-1; ПК-2; ПК-11; СК-7; СК-10
Б1.В.ДВ.13.01	Природа Ярославской области и ее охрана	ПК-1; ПК-2; ПК-11; СК-7; СК-10
Б1.В.ДВ.13.02	Растительный и животный мир Ярославской области	ПК-1; ПК-2; ПК-11; СК-7; СК-10
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	ПК-7; СК-7
Б1.В.ДВ.14.01	Организация и проведение массовых природоохранных мероприятий	ПК-7; СК-7
Б1.В.ДВ.14.02	Основы анималотерапии для детей с ограниченными возможностями	ПК-7; СК-7
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15	ПК-12; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.15.01	Моделирование химических реакций	ПК-12; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.15.02	Основы компьютерной химии	ПК-12; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.16.01	Органический синтез	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.16.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза органических веществ	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.17.01	Неорганический синтез	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.17.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза неорганических веществ	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18	ПК-3; СК-10
Б1.В.ДВ.18.01	Общая экология	ПК-3; СК-10
Б1.В.ДВ.18.02	Экология популяций и экосистем	ПК-3; СК-10
Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19	ПК-12; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.19.01	Строение молекул и основы квантовой химии	ПК-12; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.19.02	Современные представления о строении химических веществ	ПК-12; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20	ПК-12; СК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.20.01	Химия окружающей среды	ПК-12; СК-5
Б1.В.ДВ.20.02	Экологическая химия	ПК-12; СК-5
Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.21.01	Молекулярная биология	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.21.02	Экологическая биохимия	ПК-12; СК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.22	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.22	ОК-3; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.22.01	Информационные технологии при обучении биологии в школе	ОК-3; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.22.02	Современные технологии при обучении биологии	ОК-3; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.23	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.23	ПК-2; ПК-7; СК-12
Б1.В.ДВ.23.01	Введение в биотехнологию	ПК-2; ПК-7; СК-12
Б1.В.ДВ.23.02	Основы направлений традиционной и современной биотехнологии	ПК-2; ПК-7; СК-12
Б1.В.ДВ.24	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.24	ОК-3; ПК-2; ПК-7; СК-11
Б1.В.ДВ.24.01	Теория эволюции	ОК-3; ПК-2; ПК-7; СК-11
Б1.В.ДВ.24.02	Дарвинизм	ОК-3; ПК-2; ПК-7; СК-11
Б1.В.ДВ.25	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.25	ОК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.25.01	Особенности дистанционных уроков по биологии	ОК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.25.02	Дистанционное обучение биологии детей с ограниченными возможностями здоровья	ОК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.26	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.26	ПК-7; ПК-12
Б1.В.ДВ.26.01	Развитие творческих способностей и формирование экологической культуры	ПК-7; ПК-12
Б1.В.ДВ.26.02	Фотографирование живых объектов в природе	ПК-7; ПК-12
Б1.В.ДВ.27	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.27	ПК-12; СК-10
Б1.В.ДВ.27.01	Биоиндикация и биотестирование	ПК-12; СК-10
Б1.В.ДВ.27.02	Основы экологической экспертизы	ПК-12; СК-10
Б2	Практики	ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; СК-2; СК-4; СК-5; СК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; СК-2; СК-4; СК-5; СК-7
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-12; СК-7
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в химических лабораториях)	ПК-7; ПК-12; СК-2

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)	ОК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (химическая технология)	ПК-12; СК-4; СК-5
	Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.08(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.09(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
	Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5; СК-6; СК-7; СК-8; СК-9; СК-10; СК-11; СК-12
Б3.Б	Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5; СК-6; СК-7; СК-8; СК-9; СК-10; СК-11; СК-12
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
	Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11; СК-6; СК-7; СК-8; СК-9; СК-10; СК-11; СК-12
	Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-5
ФТД		Факультативы	ОК-5; ОК-6
ФТД.В	ФТД.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-6
	ФТД.В.01	Школа вожатых	ОК-5; ОК-6
	ФТД.В.02	Психологический тренинг	ОК-5; ОК-6

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Неделя	Контроль	Семестр 6								Неделя	Контроль	Итого за курс								Неделя	Каф.	Семестры
				Академических часов						з.е.	Академических часов						з.е.	Академических часов						з.е.										
				Всего	Кон. тек.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР		Контр. оль			Всего	Кон. тек.	Лек.		Лаб.	Пр.	СР	Контр. оль				з.е.	Всего	Кон. тек.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР			
ИТОГО (с факультативами)				1098						29	19	2/6		1282						34	22		2380						63	41	2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						28.5				1192						31.5				2272					60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зачед. час/нед.)		ОП, факультативы (в период ТО)		57.4										59.9										58.7										
		ОП, факультативы (в период зач. сес.)		54										36										45										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.6										25.6										26.6										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.6										25.6										26.6										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.4										3.1										3.3										
ДИСЦИПЛИНЫ				1044	512	170	114	228	424	108	27.5	ТО: 16 1/3 З: 2		1174	588	164	188	236	550	36	31	ТО: 19 З: 1		2218	1100	334	302	464	974	144	58.5	ТО: 35 1/3 З: 3		
1	Б1.Б.10	Зоология	Зк	144	54	22		32	54	36	4		Зк	72	36	14	22		36		2		Зк	144	54	22		32	54	36	4	22	345	
2	Б1.Б.11	Естественнонаучная картина мира											Зк	72	36	14	22		36		2		Зк	72	36	14	22		36		2	47	6	
3	Б1.Б.12	Философия											Зк	144	54	22		32	54	36	4		Зк	144	54	22		32	54	36	4	49	6	
4	Б1.Б.04	Органическая и неорганическая химия	Зк	182	72	28	44		54	36	4.5		Зк	182	72	28	44		54	36	4.5		Зк	182	72	28	44		54	36	4.5		345	
5	Б1.Б.04.02	Органическая химия	Зк	182	72	28	44		54	36	4.5		Зк	182	72	28	44		54	36	4.5		Зк	182	72	28	44		54	36	4.5		50	45
6	Б1.Б.05	Физическая химия	Зк	180	90	28	62		90		5		Зк	180	90	28	62		90		5		Зк	180	90	28	62		90		5		50	6
7	Б1.Б.06	Аналитическая химия	Зк	144	72	28	44		72		4		Зк	144	72	28	44		72		4		Зк	144	72	28	44		72		4		50	5
8	Б1.Б.07	Коллоидная химия											Зк	72	36	10	26		36		2		Зк	72	36	10	26		36		2		50	6
9	Б1.Б.08	Биохимия											Зк	128	54	20	34		72		3.5		Зк	128	54	20	34		72		3.5		50	67
10	Б1.Б.12	Физиология растений		38	18	8		10	18		1		Зк	72	36	10		26	36		2		Зк	108	54	18		36	54		3		17	56
11	Б1.Б.17	Анатомия и морфология человека	Зк	80	36	10	26		18	36	2.5		Зк	80	36	10	26		18	36	2.5		Зк	80	36	10	26		18	36	2.5		47	45
12	Б1.Б.21	Вспомогательные дисциплины по физической культуре и спорту	Зк	64	54			54					Зк	68	58			58					Зк(2)	112	112			112					21	123456
13	Б1.Б.08.02.01	Культура речи в преподавании естественнонаучных дисциплин	Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		44	5
14	Б1.Б.08.02.02	Русский язык в преподавании естественнонаучных дисциплин	Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		44	5
15	Б1.Б.08.03.01	Логика и основы аргументации в преподавании естественнонаучных дисциплин	Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		49	5
16	Б1.Б.08.03.02	Этические проблемы биологической науки	Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		49	5
17	Б1.Б.08.04.01	Культурология в системе естественнонаучного знания	Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		13	5
18	Б1.Б.08.04.02	История культуры в преподавании естественнонаучных дисциплин	Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		13	5
19	Б1.Б.08.05.01	Право в сфере естественнонаучного образования	Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		20	6
20	Б1.Б.08.05.02	Правовые основы образовательной деятельности в области естественнонаучных дисциплин	Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		Зк	108	54	22		32	54		3		20	6
21	Б1.Б.10.01	Паразитология											Зк	72	36	14		22	36		2		Зк	72	36	14		22	36		2		47	6
22	Б1.Б.10.02	Этология											Зк	72	36	14		22	36		2		Зк	72	36	14		22	36		2		47	6
23	Б1.Б.15.01	Моделирование химических реакций	Зк	72	36	8		28	36		2		Зк	72	36	8		28	36		2		Зк	72	36	8		28	36		2		50	5
24	Б1.Б.15.02	Основы компьютерной химии	Зк	72	36	8		28	36		2		Зк	72	36	8		28	36		2		Зк	72	36	8		28	36		2		50	5
25	Б1.Б.17.01	Неорганический синтез											Зк	108	54	10	44		54		3		Зк	108	54	10	44		54		3		50	6
26	Б1.Б.17.02	Технологические основы лабораторного и промышленного синтеза неорганических веществ	Зк	108	54	10	44		54		3		Зк	108	54	10	44		54		3		Зк	108	54	10	44		54		3		50	6
27	Б1.Б.27.01	Биоиндикация и биотестирование	Зк	72	36	14		22	36		2		Зк	72	36	14		22	36		2		Зк	72	36	14		22	36		2		47	6
28	Б1.Б.27.02	Основы экологической экспертизы	Зк	72	36	14		22	36		2		Зк	72	36	14		22	36		2		Зк	72	36	14		22	36		2		47	6
29	Б1.Б.01	Школа молодых	Зк	72	36			36	36		2		Зк	72	36			36	36		2		Зк	72	36			36	36		2		28	46
30	Б1.Б.02	Зоологический тренинг		18	8			8	10		0.5		Зк	18	8			8	10		0.5		Зк	38	16			16	20		1		22	34567
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Зк(3) Зк(5) Зк(0)									Зк Зк(9) Зк(2)									Зк(4) Зк(14) Зк(3)												
ПРАКТИКИ			(План)		54				54		1.5	1		108					108		3	2		162					162		4.5	3		
	Б2.Б.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в химических лабораториях)	Зк	54					54		1.5	1		Зк	54								Зк	54					54		1.5	1		
	Б2.Б.06(П)	Педагогическая практика											Зк	108					108		3	2	Зк	108					108		3	2		
ГИА			(План)																															
КАНИКУЛЫ												1										7	3/6									8	3/6	

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				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		
ИТОГО (с факультативами)				1026							28.5	18 4/6		1134						31.5	21 4/6		2160						60	40 2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026							28.5			1134						31.5			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.5										54									54.8											
	ОП, факультативы (в период за. сес.)			54										36									45											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.8										27									27.4											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.8										27									27.4											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ				756	342	104	94	144	342	72	21	ТО: 12 1/3 В: 1 1/3		648	288	92	112	84	288	72	18	ТО: 10 2/3 В: 2		1404	630	196	206	228	630	144	39	ТО: 23 3/3 1/3		
1	Б1.Б.13	Методический	Экз(2)	288	108	34	34	40	108	72	8												Экз(2)	288	108	34	34	40	108	72	8		789	
2	Б1.Б.13.01	Методика обучения биологии	Экз	144	54	14		40	54	36	4												Экз	144	54	14		40	54	36	4	17	789	
3	Б1.Б.13.02	Методика обучения химии	Экз	144	54	20	34		54	36	4												Экз	144	54	20	34		54	36	4	50	789	
4	Б1.Б.09	Химическая технология	Экз	72	36	10	26		36		2		Экз	144	54	18	36		54	36	4		Экз Экз	218	90	28	62		90	36	6	50	9А	
5	Б1.Б.10	Химия высокомолекулярных соединений											Экз	108	54	18	36		54		3		Экз	108	54	18	36		54		3	50	А	
6	Б1.Б.13	Генетика	Экз	108	54	16		38	54		3												Экз	108	54	16		38	54		3	47	9	
7	Б1.Б.ДБ.06.01	Биологическое образование в контексте устойчивого развития	Экз	108	54	20	34		54		3												Экз	108	54	20	34		54		3	47	9	
8	Б1.Б.ДБ.06.02	Основы этики в биологии	Экз	108	54	20	34		54		3												Экз	108	54	20	34		54		3	47	9	
9	Б1.Б.ДБ.07.01	Организация проектной деятельности при обучении биологии											Экз	108	54	22		32	54		3		Экз	108	54	22		32	54		3	17	А	
10	Б1.Б.ДБ.07.02	Актуальные вопросы развития образования											Экз	108	54	22		32	54		3		Экз	108	54	22		32	54		3	17	А	
11	Б1.Б.ДБ.08.01	Подготовка учителя биологии к ГИА школьных											Экз	72	36	10		26	36		2		Экз	72	36	10		26	36		2	17	А	
12	Б1.Б.ДБ.08.02	Структура и содержание ГИА по биологии											Экз	72	36	10		26	36		2		Экз	72	36	10		26	36		2	17	А	
13	Б1.Б.ДБ.18.01	Общая экология		72	36	10		26	36		2		Экз	108	36	10		26	36	36	3		Экз	180	72	20		52	72	36	5	17	9А	
14	Б1.Б.ДБ.18.02	Биология популяций и экосистем		72	36	10		26	36		2		Экз	108	36	10		26	36	36	3		Экз	180	72	20		52	72	36	5	17	9А	
15	Б1.Б.ДБ.23.01	Введение в биотехнологию	Экз	108	54	14		40	54		3												Экз	108	54	14		40	54		3	17	9	
16	Б1.Б.ДБ.23.02	Основы направлений традиционной и современной биотехнологии	Экз	108	54	14		40	54		3												Экз	108	54	14		40	54		3	17	9	
17	Б1.Б.ДБ.24.01	Теория эволюции											Экз	108	54	14	40		54		3		Экз	108	54	14	40		54		3	47	А	
18	Б1.Б.ДБ.24.02	Дарвинизм											Экз	108	54	14	40		54		3		Экз	108	54	14	40		54		3	47	А	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) Экз(3) Экз(4)										Экз(2) Экз(2) Экз(2)										Экз(4) Экз(5) Экз(3)											
ПРАКТИКИ			(План)	270						270	7.5	5		270						270	7.5	5		540					540	15	10			
Б2.Б.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (химическая технология)												Экз	108					108		3	2	Экз	108					108		3	2		
Б2.Б.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Экз	270						270	7.5	5											Экз	270					270	7.5	5			
Б2.Б.08(П)	Научно-исследовательская работа												Экз	54					54	1.5	1	Экз	54					54	1.5	1				
Б2.Б.09(Пд)	Преддипломная практика												Экз	108					108		3	2	Экз	108					108		3	2		
ГИА			(План)											216					216	6	4			216					216	6	4			
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (химия)													54					54	1.5				54					54	1.5				
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (биология)													54					54	1.5				54					54	1.5				
Б3.Б.03(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													108					108	3	2			108					108	3	2			
КАНИКУЛЫ												1																				9 3/6		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2			1							
			17	+	1		15					
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология)	2	2			1							
			47	+	1		15					
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в химических лабораториях)	3	1			1							
			50	+	1		15					
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (генетика)	4	2			1							
			47	+	1		15					
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (химическая технология)	5	2			2							
			50	+	2		15					
Вид практики: Производственная практика												
Педагогическая практика	3	2			2							
			28	+	2		15					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	2			4						
			50	+	4		15				
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	5	1			5						
			50	+	5		15				
Научно-исследовательская работа	5	2			1						1
			50	+	1		15			1	1
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	5	2			2						
			50	+	2		15				
Итого по факту					20						1
Итого по плану					20						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	З.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого (с факультативами)				291	309	307	60	26.5	33.5	63	26.5	36.5	63	29	34	61	28.5	32.5	60	28.5	31.5
Итого по ОП (без факультативов)				291	309	300	60	26.5	33.5	60	26	34	60	28.5	31.5	60	27.5	32.5	60	28.5	31.5
Дисциплины (модули)	28%	72%	40.2%	264	270	264	58.5	26.5	32	58.5	26	32.5	55.5	27	28.5	52.5	27.5	25	39	21	18
Базовая часть				60	90	75	21	11.5	9.5	19	11.5	7.5	10	4	6	17	9	8	8	8	
Вариативная часть				180	204	189	37.5	15	22.5	39.5	14.5	25	45.5	23	22.5	35.5	18.5	17	31	13	18
Практики	0%	100%	0%	21	30	30	1.5		1.5	1.5		1.5	4.5	1.5	3	7.5		7.5	15	7.5	7.5
Вариативная часть				21	30	30	1.5		1.5	1.5		1.5	4.5	1.5	3	7.5		7.5	15	7.5	7.5
Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6		6
Базовая часть				6	9	6													6		6
Факультативы						7				3	0.5	2.5	3	0.5	2.5	1	1				
Вариативная часть						7				3	0.5	2.5	3	0.5	2.5	1	1				
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					33.16%															
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.7	-	56.1	54.9	-	56.1	60	-	57.4	59.9	-	57.2	53.5	-	55.5	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	36	54	-	36	54	-	54	36	-	36	36	-	54	36
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					26.8	-	27	27	-	26	25.9	-	27.6	25.6	-	28.1	26.8	-	27.8	27
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2	-	3.2	2.7	-	3.2	2.8	-	3.4	3.1	-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	1	3	5	1	4	4	3	1	3	1	2	4	2	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						18	9	9	16	9	7	11	4	7	12	7	5	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	1		1	5	2	3	5	2	3	7	2	5
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1				2	1	1			

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	50	10	20.00	200
Рецензирование	17	15	4.00	60
Консультации по	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		10		
Председатель	50	10	1.00	10
Член комиссии				
1	50	10	0.50	5
2	50	10	0.50	5
3	50	10	0.50	5
4	50	10	0.50	5
Секретарь	50	10	0.50	5
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Комиссия №1				Комиссия №2			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		10				10		
Председатель	50	10	0.50	5	50	10	0.50	5
Обзорные лекции	50		4.00		47		4.00	
Член комиссии								
1	50	10	0.50	5	17	10	0.50	5
2	50	10	0.50	5	47	10	0.50	5
3	50	10	0.50	5	50	10	0.50	5
4	50	10	0.50	5	50	10	0.50	5
Дежурство								
Секретарь	50	10	0.50	5	50	10	0.50	5
Примечания к комиссиям ГЭК	Государственный экзамен (химия)				Государственный экзамен (биология)			

Код	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра английского языка
2		Кафедра безопасности жизнедеятельности
3		Кафедра всеобщей истории
4		Кафедра физической географии
5		Кафедра геометрии и алгебры
6		Кафедра дополнительного и технологического образования
7		Кафедра дошкольной педагогики и психологии
8		Кафедра журналистики и издательского дела
9		Кафедра иностранных литератур и языков
10		Кафедра иностранных языков
11		Кафедра иностранного языка как второй специальности
12		Кафедра конфликтологии
13		Кафедра культурологии
14		Кафедра логопедии
15		Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
16		Кафедра медико-биологических основ спорта
17		Кафедра медицины, биологии, теории и методики обучения биологии
18		Кафедра методики преподавания естественно-математических дисциплин в начальной школе
19		Кафедра методики преподавания истории и обществоведческих дисциплин
20		Кафедра отечественной истории
21		Кафедра физического воспитания
22		Кафедра общей и социальной психологии
23		Кафедра олигофренопедагогики
24		Кафедра основ медицинских знаний и охраны здоровья детей
25		Кафедра педагогики и психологии начального обучения
26		Кафедра политологии и социологии
27		Кафедра педагогической психологии
28		Кафедра педагогических технологий
29		Кафедра романских языков
30		Кафедра русского языка
31		Кафедра русской литературы
32		Кафедра спортивных дисциплин
33		Кафедра специальной (коррекционной) педагогики
34		Кафедра социальной педагогики и организации работы с молодежью
35		Кафедра теологии
36		Кафедра теории и истории педагогики
37		Кафедра теории и методики музыкально-художественного воспитания
38		Кафедра теории и методики обучения информатике
39		Кафедра теории и методики преподавания иностранных языков
40		Кафедра теории и методики профессионального образования
41		Кафедра теории и методики преподавания филологических дисциплин
42		Кафедра теории и практики перевода
43		Кафедра социально-экономической географии и туризма
44		Кафедра теории коммуникации и рекламы

Код	Аббревиатура	Название кафедры
45		Кафедра теории физической культуры
46		Кафедра теории языка и немецкого языка
47		Кафедра физиологии и зоологии
48		Кафедра физики и информационных технологий
49		Кафедра философии
50		Кафедра химии, теории и методики преподавания химии
51		Кафедра экономики и управления
52		Кафедра экономической теории и менеджмента

Примечание Учебный план бакалавриата '44.03.05_7_20-16-12345.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2017